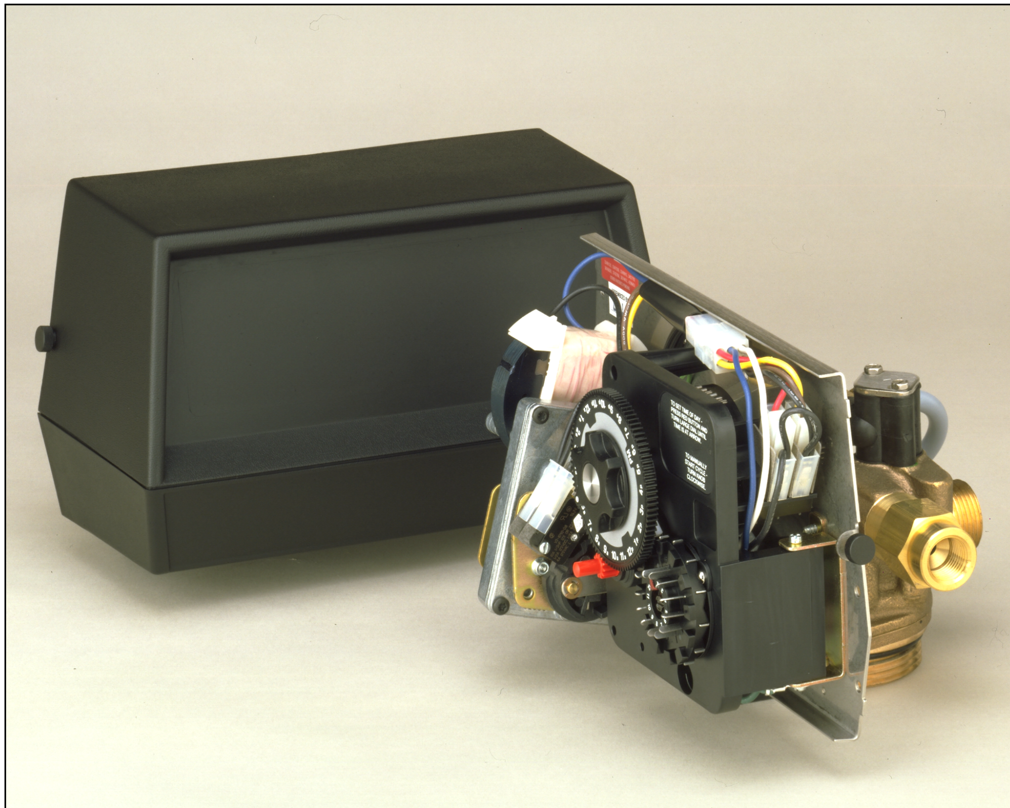
MODELO 2750 CO FLUJO

VALVULA DE CONTROL

Manual de Servicio



Este documento ha sido traducido por Pentair Mexico en Marzo 2000. Verifique el número de pieza del documento ya que éste varía de una región a otra.

IMPORTANTE: Llene la información en la página 2 para futura referencia.

MODELO 2750 CO FLUJO

Hoja de Específicaciones de Trabajo

- TRABAJO No. ____
- MODELO No. ____
- ANALISIS DEL AGUA____
- CAPACIDAD POR UNIDAD ____________MAX. ___________POR REGENERACION
- DIMENSIONES DEL TANQUE DIAM.________ALTURA_________
- DIMENSIONES DEL TANQUE DE SALMUERA Y CANTIDAD DE SAL POR REGENERACION:
- ____

* ESPECIFICACIONES DE LA VALVULA DE CONTROL 2750

1. Tipo de Reloj (ver páginas 16, 17, y 18)
   A. 7 días or 12 días
   B. * Medidor de 310 a 5,270 galones o
      * Medidor de 1,550 a 26,350 galones
      * Otro ____
   C. Cableado del Medidor
      1) Sistema #4 - 1 tanque; 1 medidor; para regeneración inmediata o retardada
      2) Sistema #5 - 2 tanques; 2 medidores; enlazados
      3) Sistema #6 - 2 tanques; 1 medidor; regeneración en serie
      4) Sistema #7 - 2 tanques; 1 medidor; alternador
2. Programación del Reloj (ver páginas 18 y 19)
   A. Retrolavado ____________________________ min.
   B. Salmuera y Enjuague Lento _______________ min.
   C. Enjuague Rápido_________________________ min.
   D. Rellenado del Tanque de Salmuera __________ min.
3. Control de Flujo a Desagüe ______________ gpm
4. Control de Flujo de Salmuera _____________ gpm
5. Tamaño de Inyector _____________________
6. Unidades de Operación de Válvula en Servicio (SVO)
   Tamaño de Válvula en Servicio _________________

Printed in U.S.A.

MODELO 2750

Lista General de Instalación Comercial

PRESION DE AGUA: Un minimo de 25 p.s.i. (1.7 Kg/cm2) de presión de agua es necesaria para su efectiva operación de regeneración.

CONDICIONES ELECTRICAS:: Se requiere 110 volts, 60 Hertz en la alimantación eléctrica. Asegurese que siempre este disponible y pueda ser cortada por otro interruptor. (Disponibilidad en otros voltajes).

TUBERIA EXISTENTE: Las condiciones existentes deben estar libres de sarro y acumulaciones de hierro. Tubería con altas acumulaciones de asrro o hierro deberán ser reemplazadas. Si la tubería esta obstruidan con hierro un filtro para eliminación de hierro deberá ser instalado delante del suavizador de agua.

LOCALIZACION DEL SUAVIZADOR Y DRENAJE: El suavizador debe ser localizado cerca del drenaje.

VALVULA DE BY-PASS: Siempre instale una válvula de by-pass.

PRECAUCION: La presión del agua que no exceda de 120 p.s.i., la temperatura del agua que no exceda los 100 F (37 C) y la unidad no debe estar expuesta a condiciones de congelación.

INSTRUCCIONES DE INSTLACION

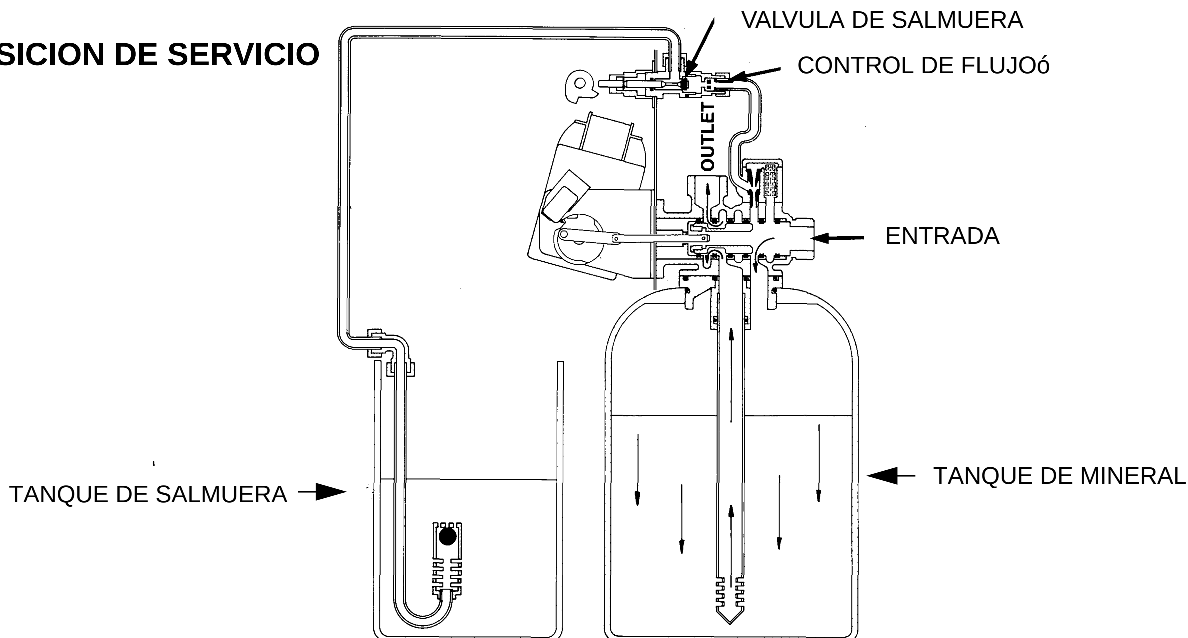
1. Coloque el suavizador donde quiera asugurandose que la unidad esta nivelada en una base firme. (Máximo 4 pies (122 cm) de separado para unidades "twin" mellizas).
2. Toda la instalación debe estar hecha de acurdo a las normas locales. El tamaño de la tubería debe ser del mismo tamaño que la conexión hembra del control de flujo de desagüe. Los medidores de flujo deberan ser instalados a la salida del agua suavizada. Las unidades "Twin" con (1) un medidor deberan instalarse a la salida comun.
3. Las conexiones soldadas cerca del desagüe deberan de ser hechas antes de conectar el Control de Flujo a Desagüe. Deje por lo menos 6" entre el Control de Flujo y las conexiones cuando solde cuando la tuberia este conectada al Control de Flujo. De lo contrario puede causar daños en el interior del Control de Flujo.
4. Cinta de Teflon es el único sellador para usarse en las conexiones. El desagüe en los sistemas "Twin" deberán ser conectados en una linea común.
5. Asegurese que el piso debajo del tanque de sal esta limpio y esta nivelado.
6. Coloque a 1" de agua aproximadamente arriba del plato (si usa) en su tanque de sal. La sal deberá ser puesta en este momento.
7. En las unidades con by-pass, coloquese en posición de by-pass. Abra el suministro principal de agua. Abra una llave cercana de agua suavizada y dejela correr por unos minutos o hasta que el sistema este libre de materiales extraños (de la soldadura) que puedan resultar de la instalación.
8. Coloque el by-pass en posición de servicio.
9. Manualmente coloque el control del suavizador en la posición de "servicio" y deje fluir el agua dentro del tanque. Cuando el flujo pare, abra una llave cercana y deje correr hasta que la presión de aire se alivie.
10. Eléctrica: Todas las conexiones eléctricas conectarse de acuerdo a los códigos. Use tubería conduit si aplica. Los diagramas del sistema de medidor remoto y medidor "Twin" estan en la página 25. Conecte al suministro.

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 CO FLUJO

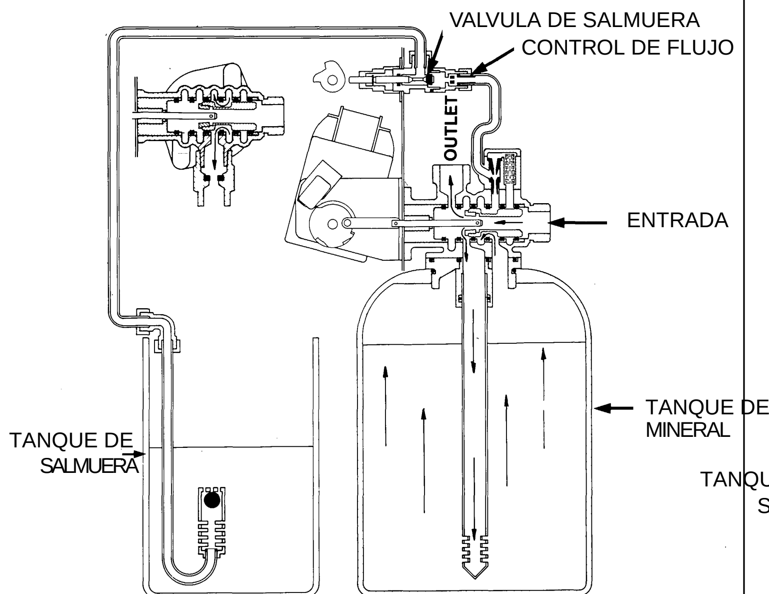
Diagramas de Flujo Aconondicionadores de Agua

1 POSICION DE SERVICIO



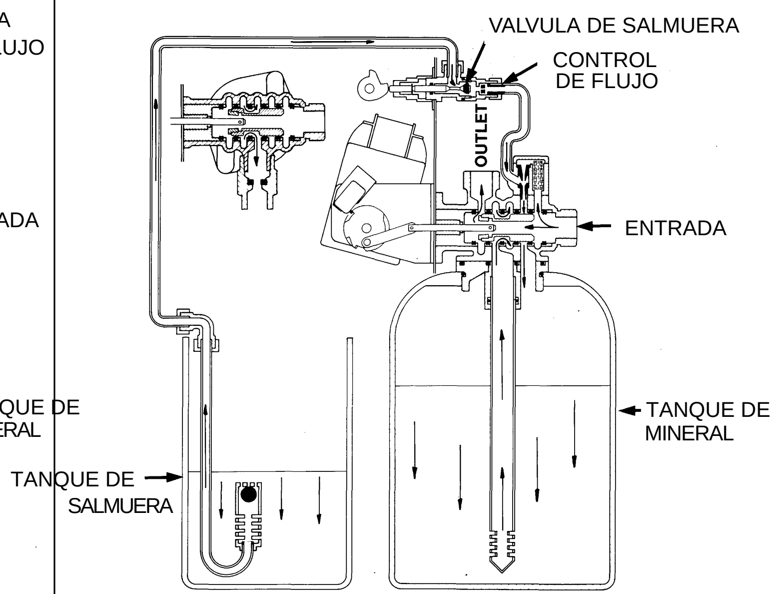
El agua dura pasa por la entrada de la unidad y fluye atraves del mineral dentro del tanque. El agua acondicionada pasa por el tubo atraves del distribuidor inferior y fluye por el tubo alrededor del pistón y sale por la parte superior donde esta la salida de la válvula.

2 POSICION DE RETROLAVADO



El agua dura entra a la válvula - pasa atraves del pistón - hacia abajo por el tubo - por el distribuidor inferior y atraves del mineral - alrededor del pistón y a las salida por el desagüe.

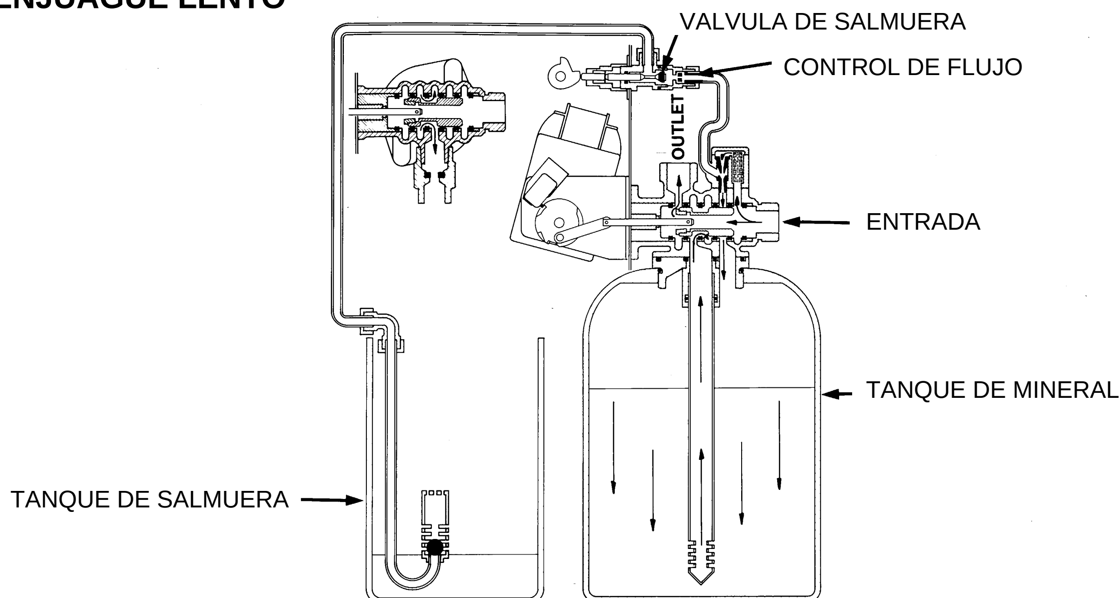
3 POSICION DE SALMUERA



El agua dura entra a la válvula - fluye hacia arriba dentro del inyector y hacia abajo atraves de la boquilla y el orificio para succionar la salmuera del tanque - la salmuera fluye através del mineral y entra por el tubo central por el distribuidor inferior hacia el desagüe.

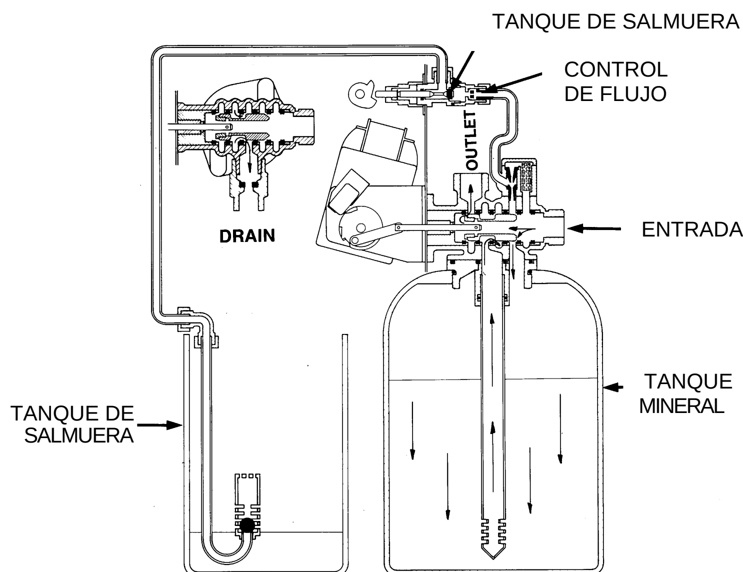
Printed in U.S.A.

4 POSICION ENJUAGUE LENTO



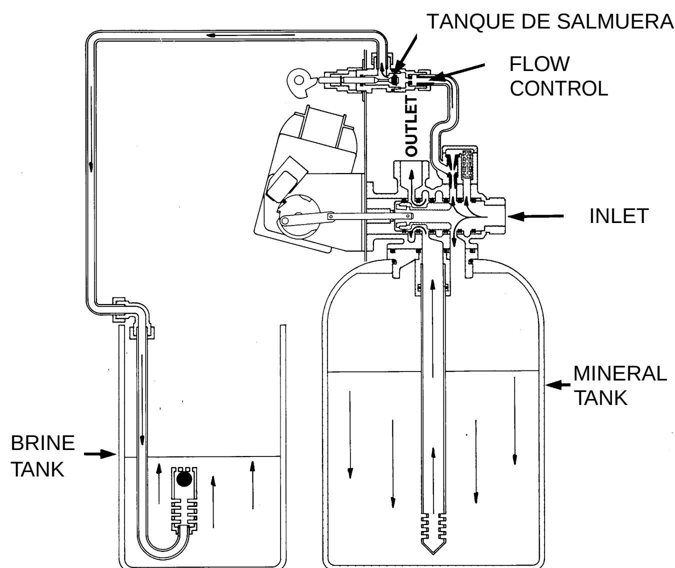
El agua dura entra a la válvula - fluye hacia arriba dentro del inyector y hacia abajo através de la boquilla y orificio - alrededor del pistón - hacia abajo por el mineral - por el tubo através del distribuidor inferior - alrededor del pistón y a la salida por el desagüe.

5 POSICION ENJUAGUE RAPIDO



El agua dura pasa de la entrada directamente atraves del mineral por el distribuidor inferior y hacia arriba por el tubo - alrededor del pistón y hacia afuera atraves del desagüe.

6 POSICION RELLENADO TANQUE DE SALUMUERA



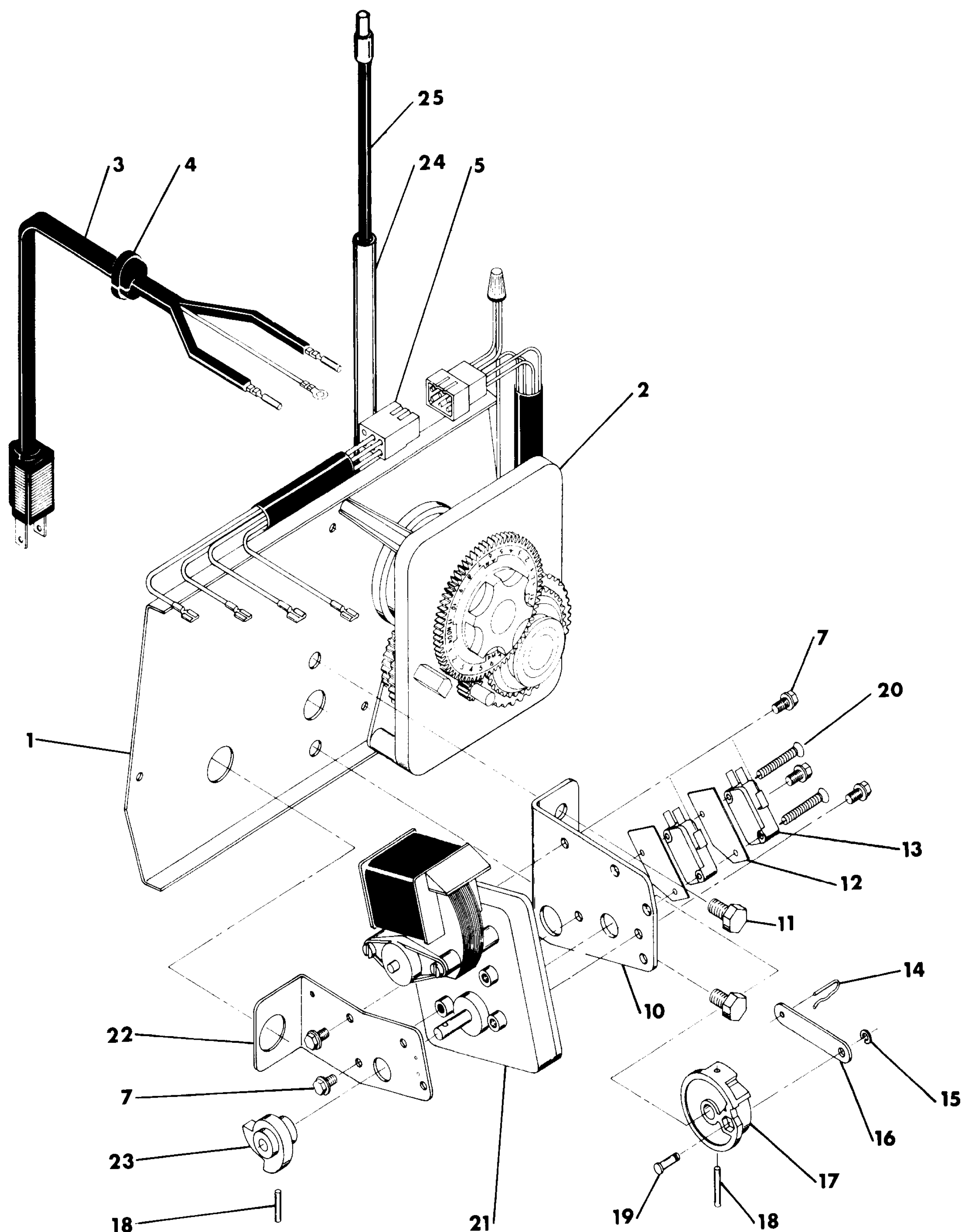
El agua dura entra a la válvula - pasa atraves del inyector - através de la válvula de salmuera para el llenado del tanque de salmuera.

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 CO FLUJO

Explosión de Partes de Control de Mando

(Ver página opuesta para lista de partes)



Printed in U.S.A.

MODELO 2750 CO FLUJO

Explosión de Partes de Control de Mando

Lista de Partes

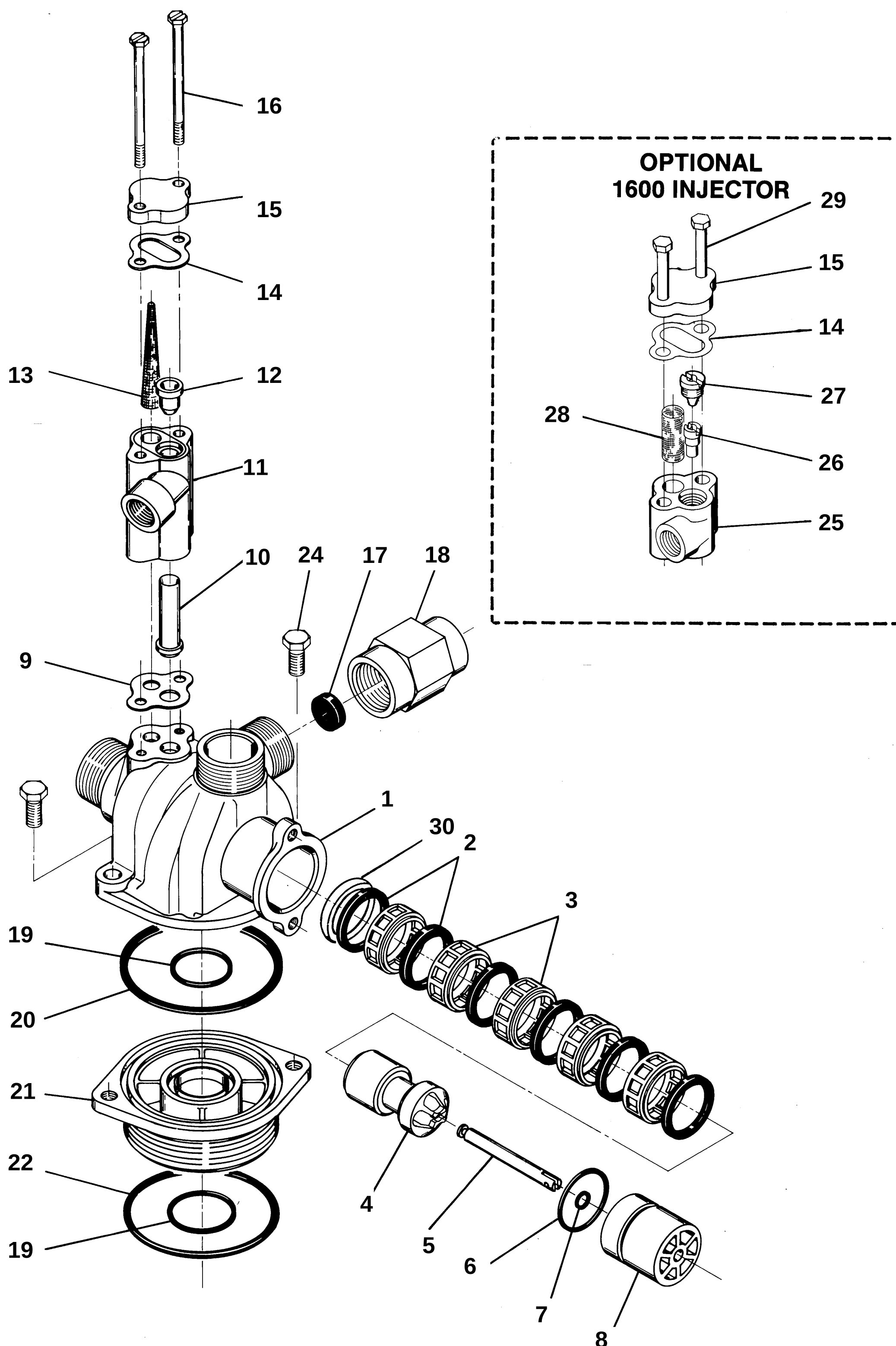
Art. No.	Cantidad	Parte No.	Descripción
1	1	14884	Plato Trasero (Back Plate)
	1	11209	Plato Trasero - Frente Inclinado (Slant Front) (no mostr)
	1	15156	Plato Trasero - SVO (Back Plate - SVO) (no mostrado)
2	1		Reloj (Timer) -3200 7 Días -3200 12 Días -3210 Medidor
3	1	11838	Conexión Eléctrica (Power Cord)
4	1	13547	Empaque de Tensión (Strain Relief)
5	1	11667	Arnes de Cable (Wire Harness)
7	5	10872	Tornillo - Montaje del Motor (Screw - Motor Mounting)
8			No Asignado
9			No Asignado
10	1	10774	Soporte - Montaje del Motor (Bracket - Motor Mounting)
11	2	10231	Tornillo - Guía de Montaje (Screw - Drive Mounting)
12	2	10302	Aislante (Insulator)
13	2	10218	Interruptor (Switch)
14	1	10909	Clavija (Connecting Link Pin)
15	3	10250	Anillo de Retención (Retaining Ring)
16	1	10621	Eslabón (Connecting Link)
17	1	12102	Leva Guía - RR (Drive Cam - RR)
	1	12576	Leva Guía - STF (Drive Cam - STF)
18	2	10338	Clavija (Roll Pin)
19	1	13366	Guía de Posición (Drive Bearing)
20	2	14923	Tornillo-Montaje de Interruptor(Screw - Switch Mounting)
21	1	10769	Motor
22	1	11826	Soporte - Válvula Salmuera (Bracket - Brine Valve Side)
23	1	12777	Leva de Salmuera-STF (Brine Valve Cam - STF)
	1	10815	Leva de Salmuera-RR (Brine Valve Cam - RR) (no mostr)
	1	12472	Leva de Salmuera-SVO(Brine Valve Cam - SVO) (no mostr)
24	1	15441	Guía del Cable del Medidor(Meter Cable Guide Assembly)
25	1	15513	Cable del Medidor (Meter Cable Assembly)
26	2	10300	Tornillo -Montaje de Reloj(Timer Mounting) (no mostrado)
27	2	15742	Tornillo (Screw) (no mostrado)
28	2	15833	Espaciador, Cubierta (Spacer, Cover) (no mostrado)
29	1	19291-020	Cubierta, 1 pieza Negra (Cover, 1 Piece) (no mostrada)
30	2	19367	Tornillo, Cubierta (Screw, Cover) (no mostrado)

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 CO FLUJO

Válvula de Control con Inyector 1700

(Ver página opuesta para lista de partes)



Printed in U.S.A.

MODELO 2750 CO FLUJO

Válvula de Control

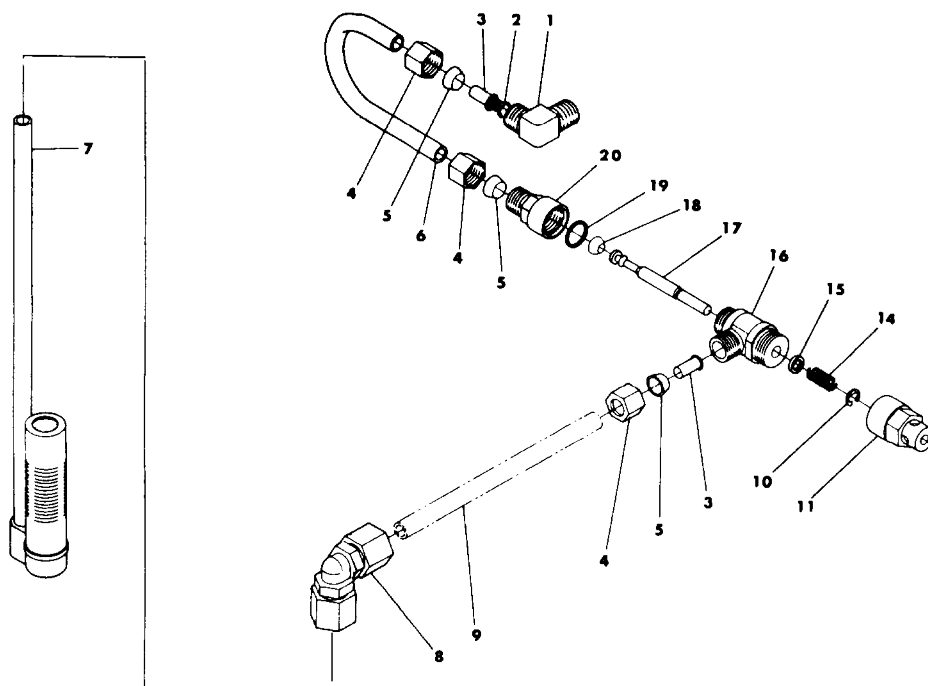
Lista de Partes

Art. No.	Cantidad	Parte No.	Descripción
1	1	14749	Cuerpo de Válvula (Valve Body)
2	6	10545	Sello (Seal)
3	5	11451	Espaciador (Spacer)
		16589	Espaciador, Agua Caliente (Spacer, Hot Water)
4	1	14451	Pistón
5	1	14452	Barra de Pistón (Piston Rod)
6	1	10234	Empaque - Tapón Final ("O" Ring - End Plug)
7	1	10209	Sello Interior - Barra de Pistón (Quad Ring - Piston Rod)
8	1	10598	Tapón Final (End Plug Assembly)
		10598-01	Tapón Final, Agua Caliente (End Plug Assembly, Hot Water)
9	1	14805	Empaque Cuerpo de Inyector (Injector Body Gasket)
10	1	14802	Garganta de Inyector (Injector Throat)
11	1	17777	Cuerpo de Inyector (Injector Body)
12	1	14801	Boquilla de Inyector (Injector Nozzle)
13	1	14803	Malla de Inyector (Injector Screen)
14	1	10229	Empque Tapa de Inyector (Injector Cover Gasket)
15	1	11893	Cubierta Inyector (Injector Cover)
		10228	Cubierta Inyector, Agua Caliente (Injector Cover, Hot Water)
16	2	14804	Tornillo - Cuerpo Inyector (Screw - Injector Body)
17	1		Empaque-Control de Flujo (especifique tamaño) (Washer - Flow Control)
18	1	15177	Control de Flujo (Flow Control Housing)
19	2	11710	Empaque de Base ("O" Ring Base)
20	1	11208	Empaque de Base ("O" Ring Base)
21	1	12461	Adaptador para Base 2-1/2-8 Thd (Adapter Base)
22	1	10381	Empaque para Tanque ("O" Ring-Top of Tank)
24	2	11224	Tornillo - Montaje de Válvula (Screw - Valve Mounting)
25	1	17776	Cuerpo de Inyector (Injector Body)
26	1	10914	Garganta de Inyector (Injector Throat)
27	1	10913	Boquilla de Inyector (Injector Nozzle)
28	1	10227	Malla de Inyector (Injector Screen)
29	2	10692	Tornillo - Cuerpo de Inyector (Screw - Injector Body)
30	1	10757	Espaciador Final (End Spacer)
		10757B	Espaciador Final, Agua Caliente (End Spacer, Hot Water)
31	1	16221	Dispersor de Aire Inyector 1600(Air Disperser)(n/mostrado)

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 CO FLUJO

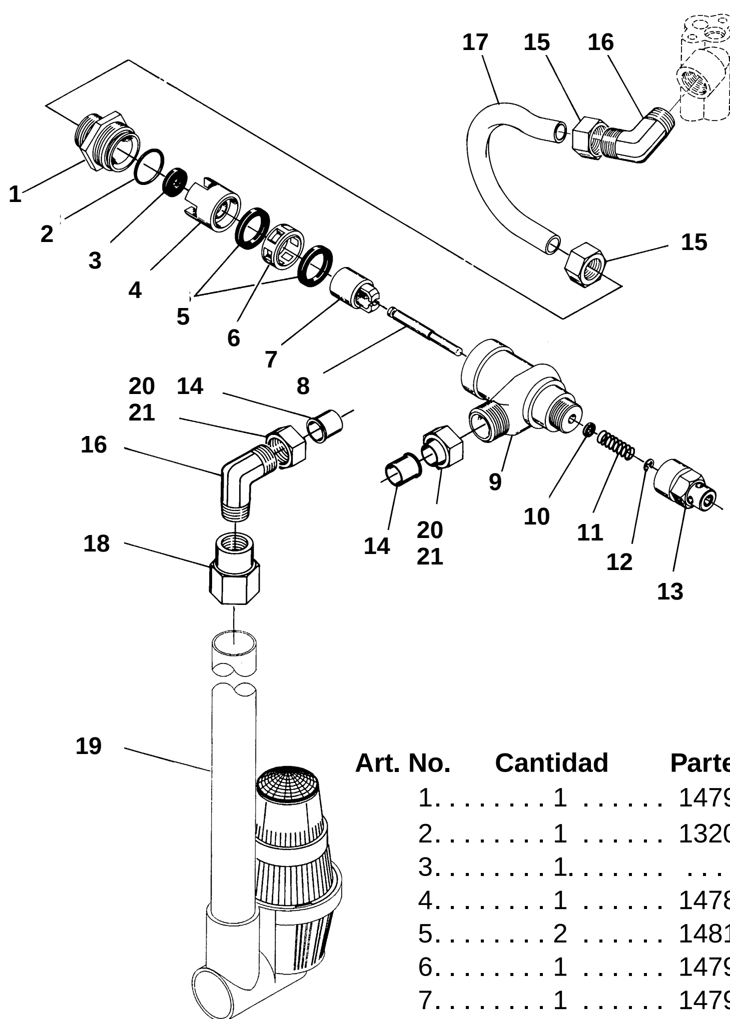
Explosión de Partes Sistema de Salmuera Serie 1600



LISTA DE PARTES

Art. No.	Cantidad	Parte No.	Descripción
1	1	10328	Codo 90 1/4 Tubin x 3/8 (90 Elbow-1/4 Pipe Thd. to 3/8 Tube)
2	1	12767	Malla Linea de Salmuera (Brine Line Screen)
3	2	10332	Funda Tubo 3/8 (Insert Sleeve 3/8 Tube)
4	3	10329	Tuerca Tubo 3/8 (Fitting Nut (3/8 Tube)
5	3	10330	Funda (Derlin Sleeve (3/8 Tube)
6	1	15221	Tubo Válvula de Salmuera (Brine Valve Tube)
7	1	60002	Contenedor de Aire (#500 Air Check Assembly)
		60003	Contenedor de Aire, Agua Caliente (Hot Water)
8	1	12794	Codo 90˚ 3/8 x 3/8 (90 Elbow-3/8 Tube to 3/8 Tube)
9	1	Not Supplied	Tubo Flexible Linea de Salmuera 3/8 (Brine Line Tube)
10	1	10250	Anillo de Retención (Retaining Ring)
11	1	11749	Tubo Guía (Stem Guide)
12			No Asignado
13			No Asignado
14	1	10249	Resorte Válvula de Slamuera (Brine Valve Spring)
15	1	12550	Empaque Interno (Quad Ring)
16	1	12748	Cuerpo Válvula de Slamuera (Brine Valve Body)
17	1	12552	Tubo Válvula de Salmuera (Brine Valve Stem)
18	1	12626	Asiento Válvula de Salmuera (Brine Valve Seat)
19	1	11982	Empaque (“O” Ring)
20	1	60020-25	BLFC .25 GPM
		60020-50	BLFC .50 GPM
		60020-100	BLFC 1.0 GPM

Printed in U.S.A.



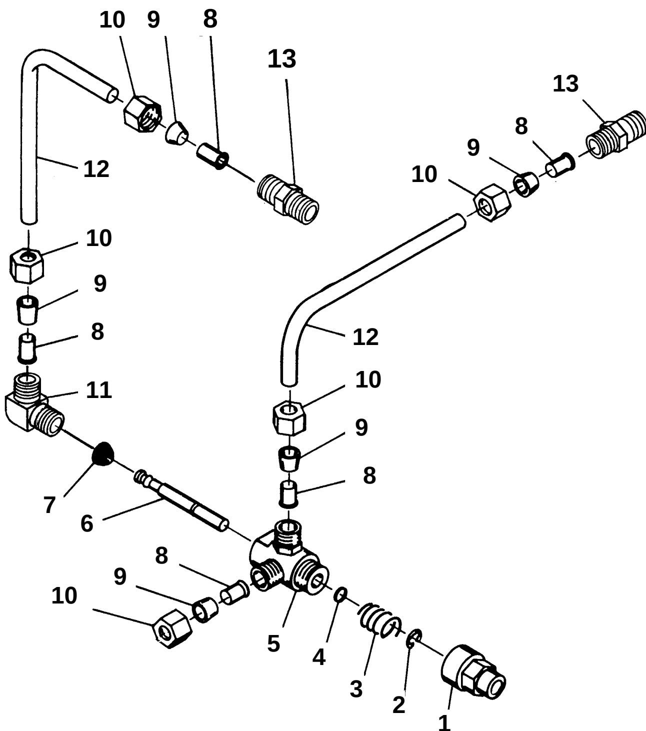
LISTA DE PARTES

Art. No.	Cantidad	Parte No.	Descripción
1.	1	14792	Tapón Final (End Plug)
2.	1	13201	Empaque-Tapón Final("O" Ring - End Plug)
3.	1.	....	Empaque Control de Flujo (especifique tamaño)
4.	1	14785	Retenedor de Control de Flujo
5.	2	14811	Sellos de Pistón (Piston Seals)
6.	1	14798	Espaciador (Spacer)
7.	1	14795	Pistón Válvula de Salmuera(Brine Valve Piston)
8.	1	14797	Tubo Válvula de Salmuera (Brine Valve Stem)
9.	1	14790	Cuerpo Válvula de Salmuera (Brine Valve Body)
10.	1	12550	Empaque Interno - Tubo de Salmuera
11.	1	15310	Resorte-Válvula de Salmuera (Spring - Brine Valve)
12.	1	10250	Anillo de Retención (Retaining Ring)
13.	1	15517	Tubo Guía (Stem Guide)
14.	2	15415	Insert
15.	2	15414	Tuerca y Funda (Nut & Sleeve)
16.	2	15413	Codo (Elbow)
17.	1	15416	Tubo de Salmuera (Brine Tube)
18.	1	16977	Cople Reductor, 1/2 NPT x 3/8 NPT
19.	1	60009	Contenedor de Aire #900 (Air Check Assembly)
		60009-01	Contendor de Aire #900, Agua Caliente
20.	2	16123	Tuerca (Nut)
21.	2	16124	Funda (Sleeve)

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 CO FLUJO

Operador Válvula de Servicio



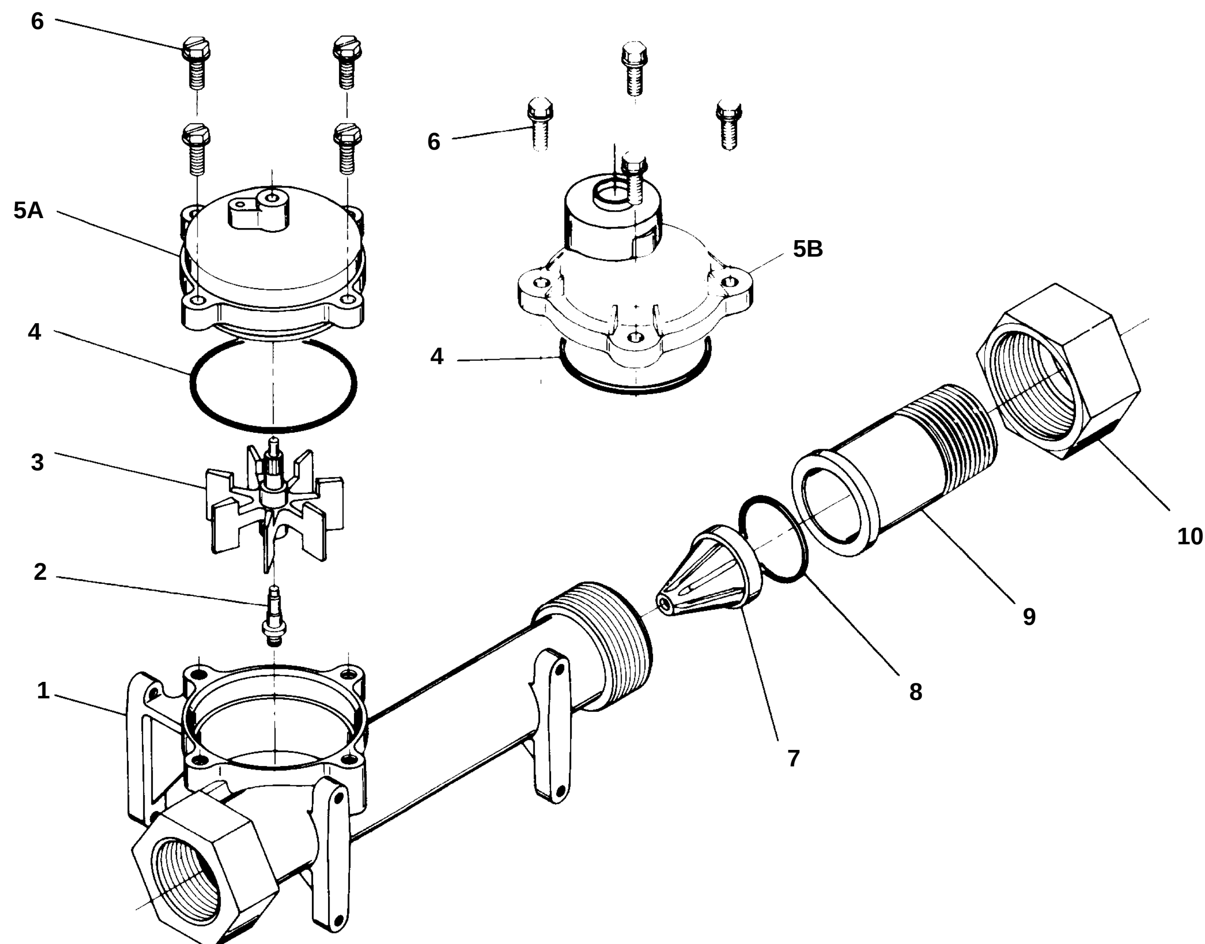
LISTA DE PARTES

Art. No.	Cantidad	Parte No.	Descripción
1	1	11749	Guía, Tubo Válvula Salmuera (Guide, Brine Valve Stem)
2	1	10250	Anillo de Retención (Retaining Ring)
3	1	10249	Resorte, Válvula Salmuera (Spring, Brine Valve)
4	1	12550	Empaque Interno (Quad Ring)
5	1	10785	Conj. Actuador de Servicio-.25 gpm (Service Actuator Assembly)
6	1	12552	Tubo Válvula Salmuera, 1600 (Brine Valve Stem)
7	1	12626	Asiento, Válvula Salmuera (Seat, Brine Valve)
8	5	10332	Insert,
9	5	10330	Funda, 3/8" Delrin (Sleeve, 3/8″ Delrin)
10	5	10329	Tuerca, 3/8" Bronce (Nut, 3/8″ Brass)
11	1	10328	Codo, 90˚ 1/4″ NPT x 3/8" (Elbow)
12	2	12897	Tubo (Tube)
13	2	16730	Conector, Macho 1/8″ NPT to 3/8″ T (Connector, Male)

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 ECONOMINDER

Explosión de Partes Medidor 1″



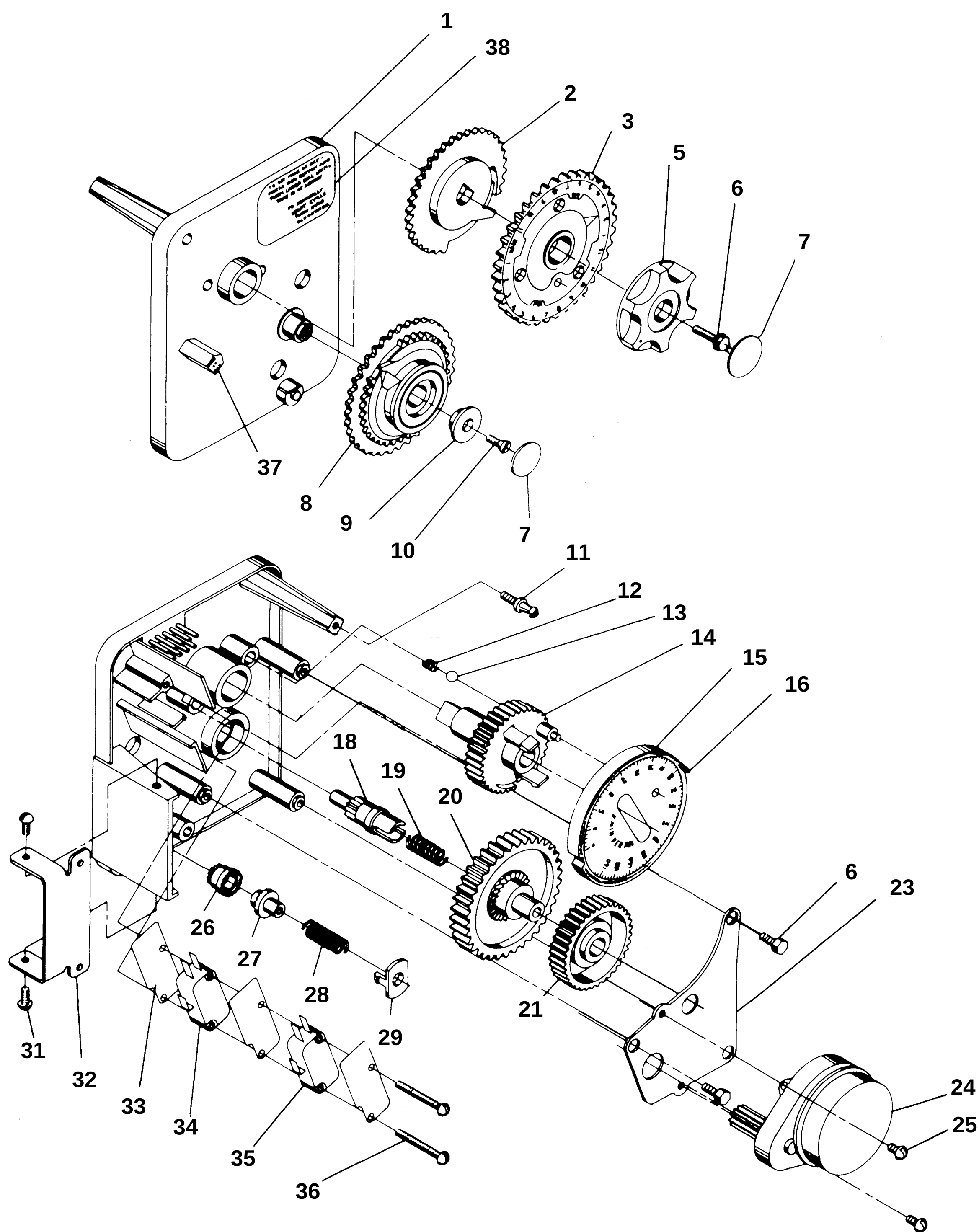
Art. No.	Cantidad	Parte No.	Descripción
1	1	14959	Cuerpo Medidor (Meter Body)
2	1	13882	Poste, Impulsor Medidor (Post, Meter Impeller)
3	1	13509	Impulsor (Impeller)
4	1	13847	Empaque Cubierta Medidor (“O” Ring Meter Cover)
5A	1	15218	Cubierta Medidor Std. (Meter Cover Assembly (Std.)
5B	1	15237	Cubierta Medidor Rango Extendido (Extended Range)
6	4	12112	Tornillo Cubierta Medidor (Screw Meter Cover)
7	1	14960	Direccionador de Flujo (Flow Straightener)
8	1	13287	Empaque Conexión Rápida (“O” Ring Quick Connect)
9	1	14961	Niple Conexión Rápida (Nipple Quick Connect)
10	1	14962	Tuerca Conexió Rápida (Nut Quick Connect)
11	1	15308	Cople 1" Bronce (no mostrado) (Brass 1″ Coupling)

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 ECONOMINDER®

Explosión de Partes de Reloj

(Ver página opuesta para lista de partes)



Explosión de Partes de Reloj

Lista de Partes

Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	13708-01	Alojamiento Reloj (Timer Housing)
2	1	13802	Engrane de Ciclo (Cycle Actuator Guear)
3	1	40096-24	Engrane 24 Horas, Medianoche (Gear Assembly)
		40096-02	Engrane 24 Horas, 2 a.m. (Gear Assembly, 2 a.m.)
5	1	13886-01	Perilla (Knob)
6	4	13296	Tornillo - Montaje Perilla y Motor
7	2	11999	Botón Tapa (Button Decal)
8	1	60405-30	Conj. Rueda Programación (Program Wheel Assembly)
9	1	13806	Rueda Programación Retenedor (Retainer)
10	1	13748	Tornillo - Montaje Rueda Programación
11	1	14265	Pasador Resorte (Spring Clip)
12	1	15424	Resorte - Detent (Spring - Detent)
13	1	15066	Balin 1/4 pulg (Ball - 1/4 in. Dia.)
14	1	13911	Engrane Principal Guía (Main Drive Gear)
15	1	19210	Rueda de Programación (Program Wheel)
16	21	15493	Clavija (Roll Pin)
18	1	13018	Idler Shaft
19	1	13312	Mango Hueco (Idler Shaft)
20	1	13017	Engrane (Idler Gear)
21	1	13164	Egrane Guía (Drive Gear)
23	1	13887	Plato de Montaje de Motor (Motor Mounting Plate)
24	1	18743	Motor - 110 V., 60Hz.
		19659	Motor - 24V., 60 Hz.
25	3	13278	Tornillo - Montaje de Motor y Tierra
26	1	13830	Piñon Guía - Rueda Programación
27	1	13831	Embrague - Piñon Guía(Clutch - Drive Pinion)
28	1	14276	Resorte (Spring)
29	1	14253	Sujetador de Resorte (Spring Retainer)
30			No Asignado
31	2	11384	Tornillo - Bizagra (Screw - Timer Hinge)
32	1	13881	Soprte de Bizagra (Hinge Bracket)
33	3	14087	Aislante (Insulator)
34	1	10896	Interruptor (Switch)
35	1	15320	Interruptor (Switch)
36	2	11413	Tornillo - Montaje Interruptor (Screw - Switch Mounting)
37	1	14007	Indicador - Hora del Día (Decal - Time of Day)
38	1	14045	Indicador - Instrucciones (Decal - Instructions)
39	1	13902	Arnes (Harness) No Mostrado
40	2	12681	Conector Cable (Wire Connector) No Mostrado
41	1	15354-01	Cable Tierra (Ground Wire) - No Mostrado

Printed in U.S.A.

MODELO 2750 ECONOMINDER®

Control de Regeneración por Demanda de 1″ Comercial

Programación Reloj

Procedimiento Programación Tipica:

Calcule la capacidad del sistema (galones), considere el requerimiento necesario de reserva y fije los galones disponibles poniendo la mancha blanca de la rueda de programación enfrente. Nota, el dibujo muestra programación de 10,000 galones. La flecha de capacidad (galones) muestra galones restantes para el calculo de reserva.

Como Fijar la Hora del Día:

Presione y mantenga el botón rojo para soltar el engrane guía.

Gire el engrane hasta que la hora actual quede enfrente del punto indicador de la hora del día.

Suelte el botón rojo para conectar nuevamente engrane.

Como Regenerar Manualmente tu Acondicionador de Agua a Cualquier Hora:

Gire la perilla manual de regen. acorde a las manecillas del reloj.

Este movimiento de la perilla conecta con la rueda de programación e inica el programa de regeneración.

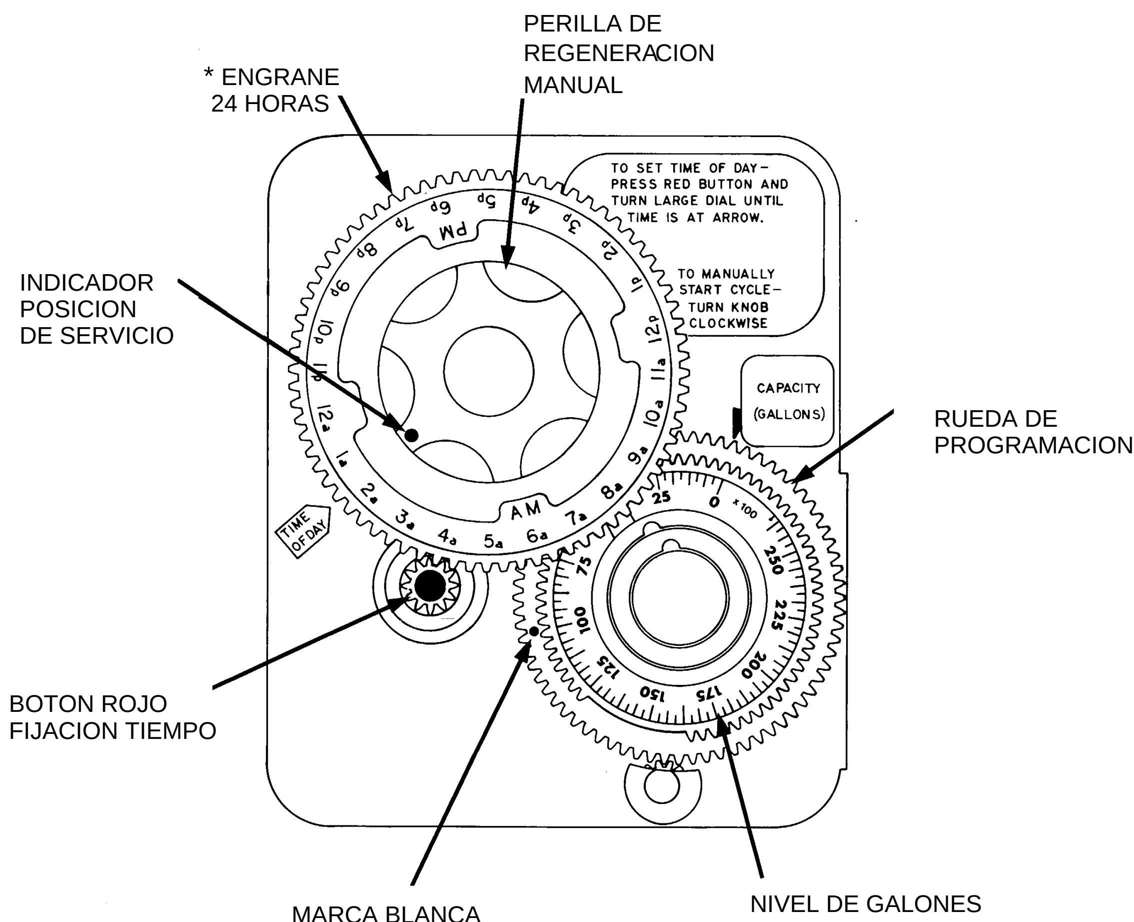
La perilla negra del centro dará una vuelta en aproximadamante 3 horas y parar∑ en la posición original mostrada en el dibujo.

Aunque toma 3 horas completar la vuelta de la perilla, el ciclo de de la regeneración de la unidad puede ser programada para que dure la mitad de este tiempo.

En cualquier caso, el agua acondicionada deberá∑ser tirada después que el agua de enjuague pare de fluir a desagüe.

Relojes de Regeneración Inmediata:

Estos relojes no tienen engrane de 24 horas. Los procedimientos de fijar los galones en la rueda de programación y la regenerción manual son igual como como se ha descrito.



* Relojes de regeneración inmediata no tienen engrane de 24 horas. La hora del día no puede ser fijada.

Printed in U.S.A.

TIMER (RELOJ) MODELO 3200

Procedimiento Programación de Reloj

Como Programar los Días el cual el Acondicionador se Regenere:

Gire la rueda saltona hasta que el nuemro "1" esta en el punto rojo. Ponga los días que la regeneración debe ocurrir deslizando las marcas de la rueda hacia afuera para mostrar los dedos. Cada marca es un día. Dedo en la marca roja es el día actual. Moviendo el punto rojo con las manecillas del reloj, sacando o metiendo la marcas se obtiene el programa de regeneración.

Como Fijar la Hora del Día:

Presione y mantenga el botón rojo para soltar el engrane guía.

Gire el engrane hasta que la hora actual quede enfrente del punto indicador de la hora del día.

Suelte el botón rojo para engranar nuevamente engrane.

Como Regenerar Manualmente tu Acondicionador de Agua a Cualquier Hora:

Gire la perilla manual de regen. acorde a las manecillas del reloj.

Este movimiento de la perilla conecta con la rueda de programación e inica el programa de regeneración.

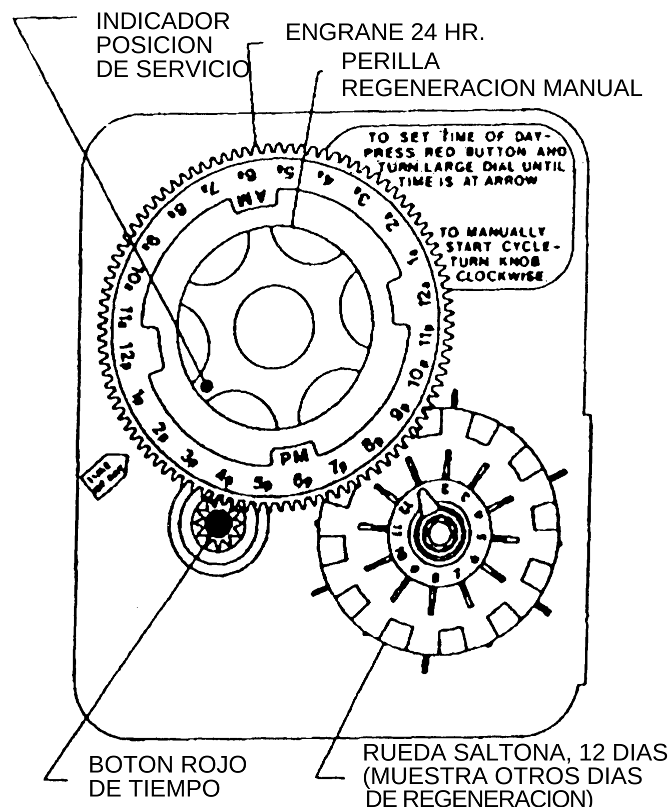
La perilla negra del centro dar una vuelta en aproximadamente 3 horas y parar en la posición original mostrada en el dibujo.

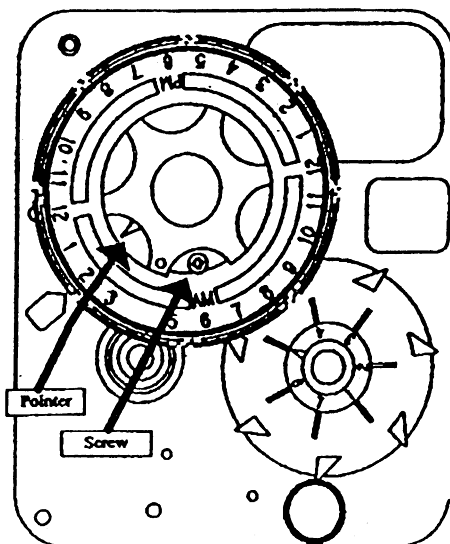
Aunque toma 3 horas completar la vuelta de la perilla, el ciclo de de la regeneración de la unidad puede ser programada para que dure la mitad de este tiempo.

En cualquier caso, el agua acondicionada deber ser tirada después que el agua de enjuague pare de fluir a desagüe.

Como Ajustar la Hora de Regeneración:

1. Desconecte la alimentación eléctrica.
2. Loclice los tres tornillos atrás de la perilla de regeneración manual presionando el botón rojo y girando el disco de 24 horas hasta que cada tornillo aparezca en los huecos de la perilla manual de regeneración.
3. Aflojado cada tornillo se libera el disco del tiempo del engrane de 24 horas.
4. Localice el punto de hora de regeneración dentro del hueco del disco de 24 horas.
5. Gire el plato del tiempo a la hora deseada de regenerción alinie la flecha.
6. Presione el botón rojo y gire el disco de 24 horas. Apriete cada uno de los tres tornillos.
7. Presione el botón rojo y localice el punto una vez mas para asegurarse que la hora de la regeneración es correcta.
8. Vuelva a programar la hora del día y conecte el equipo.





3200 RELOJ DE REGENERACION AJUSTABLE

IMPORTANTE!

EL NIVEL DE SAL SIEMPRE DEBE ESTAR SOBRE EL NIVEL DEL AGUA EN EL TANQUE.

Printed in U.S.A.

SERIES RELOJES MODELOS 3200 & 3210

Procedimiento Programación Ciclo de Regeneración

(Rellenado Tanque de Salmuera Separado del Enjuague Rápido)

Como Programar el Ciclo de Regeneración:

La programación del ciclo de regeneración en su acondicionador de agua ha sido fijado en fabrica, como sea, partes del ciclo del programa pueden ser alargados o recortados en tiempo para favorecer condiciones locales.

Relojes Series 3200 y 3210 (Figura a la Derecha)

Para exponer la rueda de programación, agarrar el reloj por la esquina superior izquierda y jalar, hasta que se suelte y gire el reloj hacia la derecha.

Para cambiar la programación del ciclo, la rueda del programa debe ser removida. De la rueda de programación apriete hacia el centro los clips sobresalientes y despegue la rueda del reloj. (Los clips puede que requieran movimiento para facilitar su salida).

Regrese el reloj a la posición original y enganchelo al plato trasero. Asegurese que todos los cables se localizan arriba del sujetador del reloj.

Procedimiento de Programación para Reloj 3200 y 3210

Como Cambiar la Duración del Retrolavado:

La rueda de programación mostrada en el dibujo esta en posición de servicio. Como se ve en el lado numerado de la rueda de programación, el grupo de clavijas inicando en el cero determina la duración que la unidad tendrá de retrolavado.

POR EJEMPLO: Si hay seis clavijas en esta sección, el tiempo de retrolavado ser∑ de 12 min. (2 min. por clavija). Para cambiar la duración del retrolavado, agregue o quite clavijas como sea requrido. El número de clavijas por dos equivale el tiempo en minutos del retrolavado.

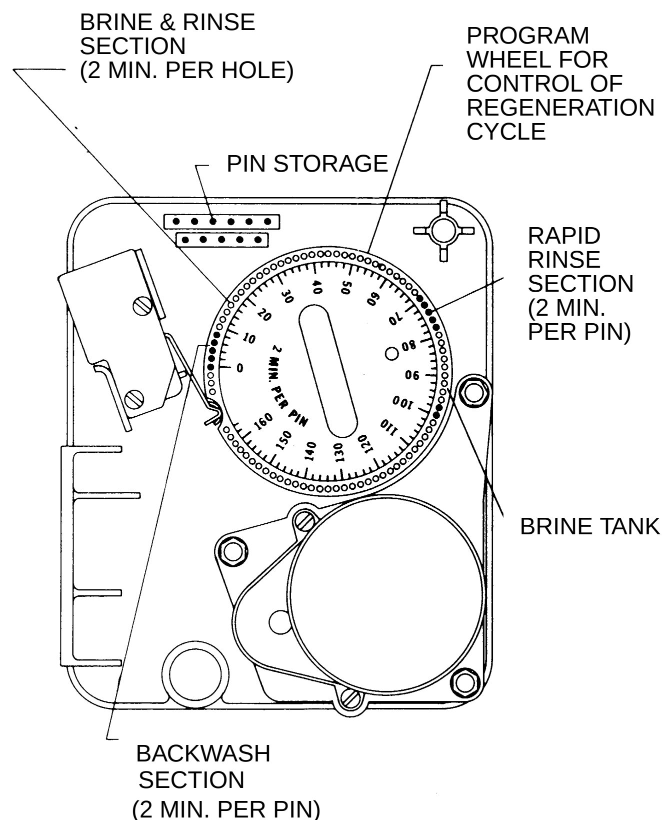
Como Cambiar la Duración de la Salmuera y el Enjuague:

El grupo de hoyos entre la ltima clavija de la sección de retrolavado y el segundo grupo de clavijas determina la duración que la unidad tendrá∑de salmuera y enjuague (2 min. por hoyo).

Para cambiar la duración de la salmuera y el enjuague, mueva el grupo de clavijas del enjuague rápido paradar mas o menos hoyos en la sección de salmuera y enjuague. El número de hoyos por dos equivale al tiempo en minutos de la salmuera y enjuague.

Como Cambiar la Duración del Enjuague Rápido:

El segundo grupo de hoyos en la rueda de programación determina la duración que la unidad tendrá enjaugue rápido. (2 min. por clavija).



Para cambiar la duración del enjuague rápido, agregue o quite clavijas como sea requerida en la numeración mas alta al final de la sección. El número de clavijas por dos equivale al tiempo en minutos del enjuague rápido.

Como Cambiar la Duración del Rellenado del Tanque de Salmuera:

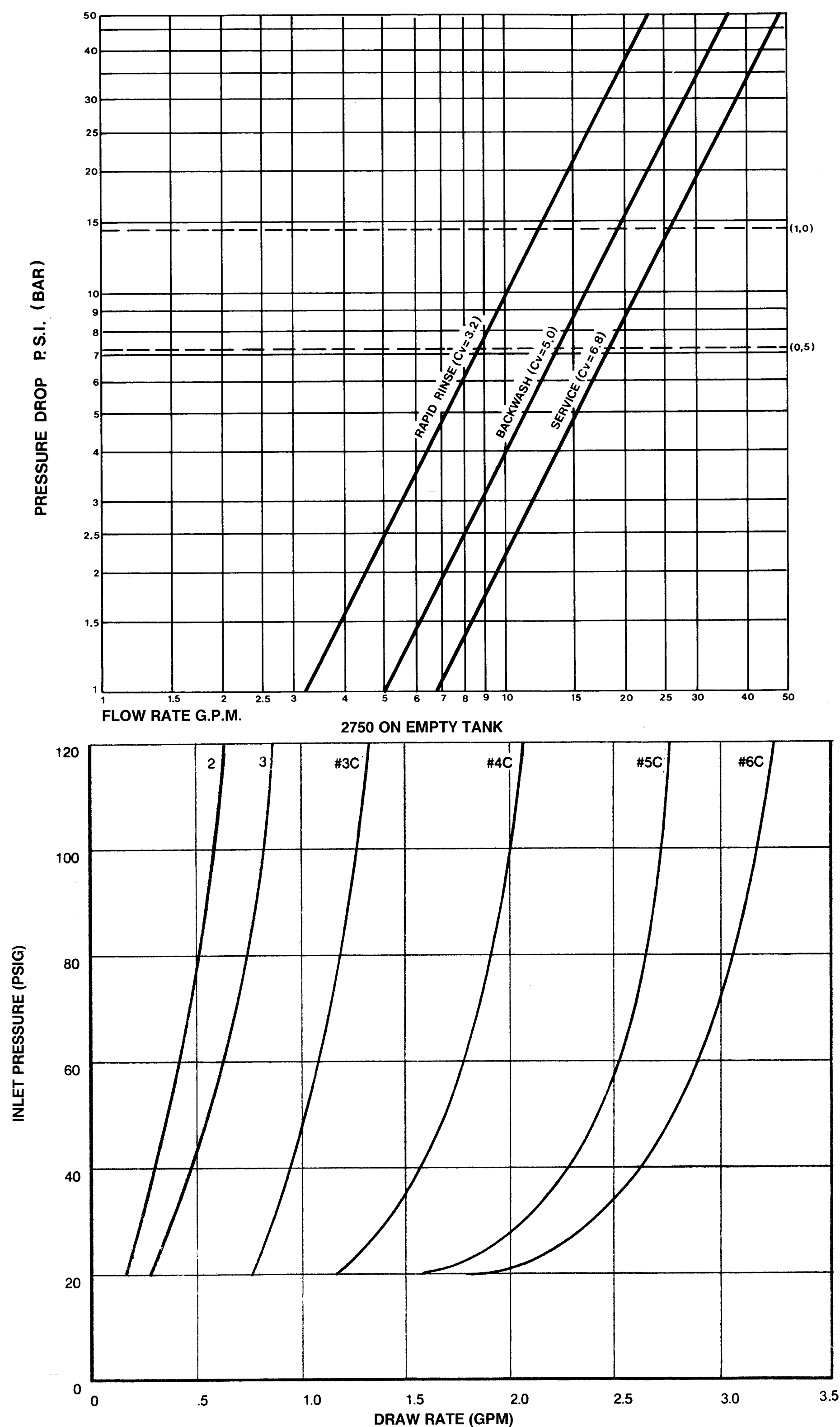
El segundo grupo de hoyos en la rueda de programación determina la duración que la unidad tendrá para rellenar el tanque de salmuera. (2 min. por hoyo).

Para cambiar la duración del rellenado, mueva las dos clavijas al final del segundo grupo de hoyos como sea requerido.

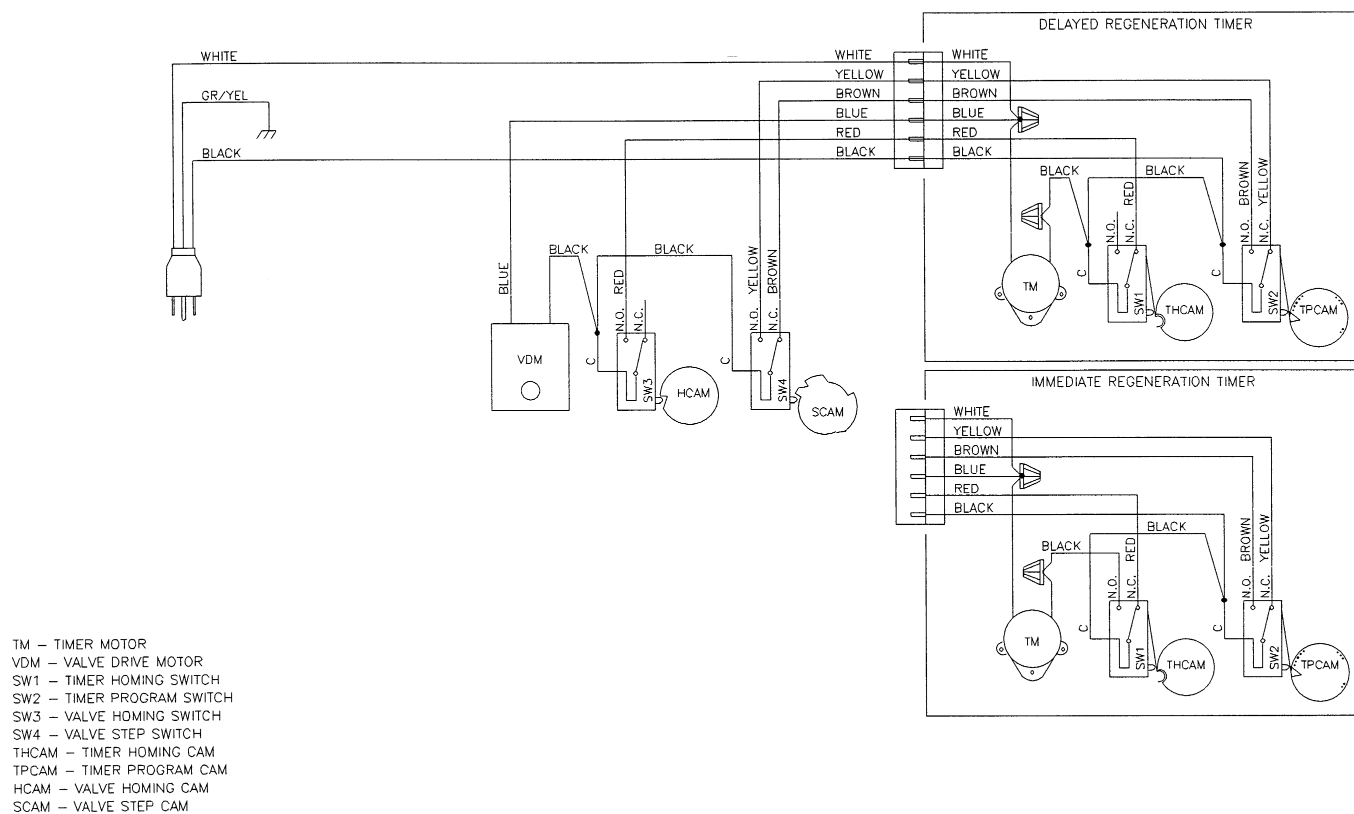
El ciclo de regeneración es completo cuando el microinterruptor exterior se tope con las dos clavijas puestas al final de la sección del rellenado del tanque de salmuera. La rueda de programación como sea, continuará∑girando hasta que el microinterruptor interno caiga en la muesca de la rueda de programación.

Printed in U.S.A.

Datos de Flujo y Rangos de Succión del Inyector



Cableado de Válvula

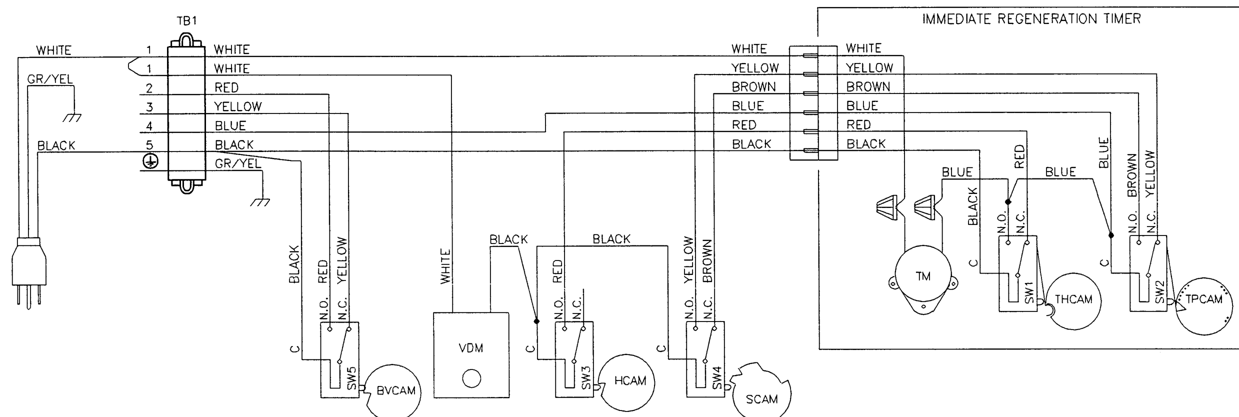


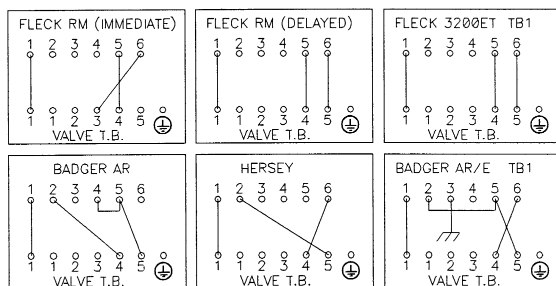
NOTE:
SINGLE TANK TIMECLOCK, METER DELAYED, OR METER IMMEDIATE REGENERATION

Printed in U.S.A.

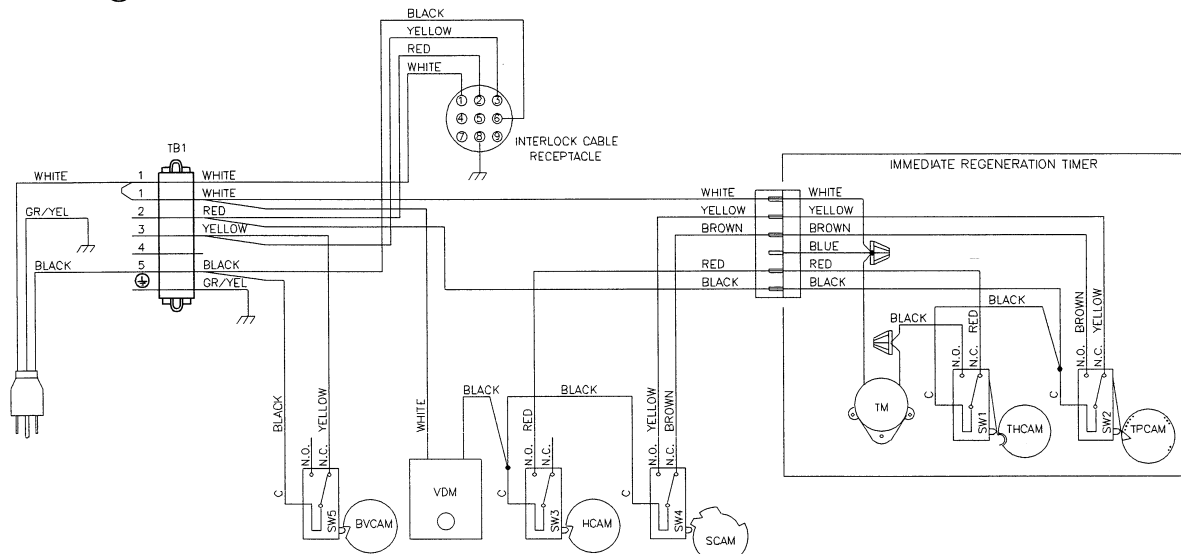
2750 Sistema #4 Con Medidor Remoto

Cableado de Válvula



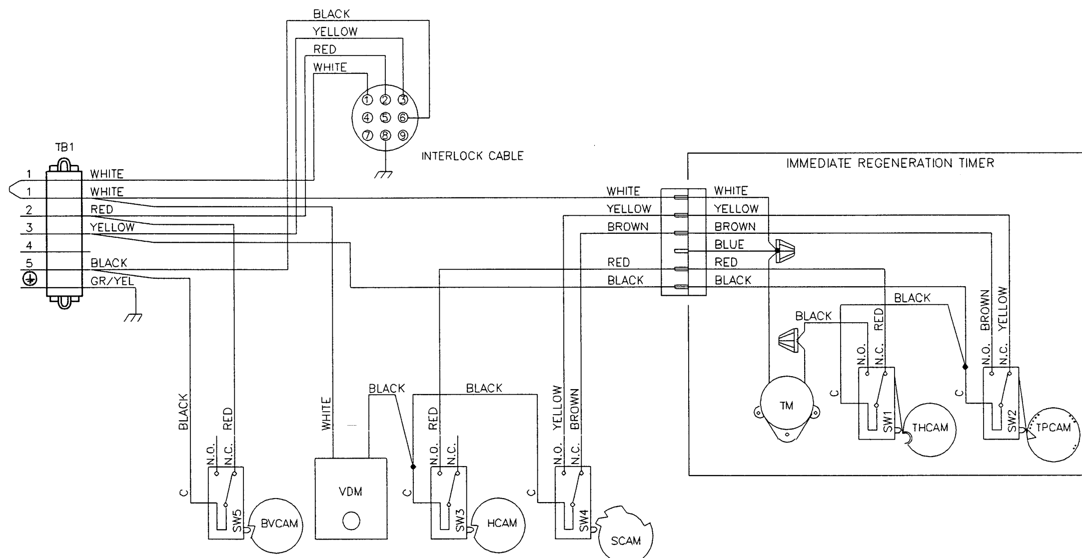


Cableado de Válvula



TM – TIMER MOTOR
VDM – VALVE DRIVE MOTOR
SW1 – TIMER HOMING SWITCH
SW2 – TIMER PROGRAM SWITCH
SW3 – VALVE HOMING SWITCH
SW4 – VALVE STEP SWITCH
SW5 – BRINE CAM SWITCH
THCAM – TIMER HOMING CAM
TPCAM – TIMER PROGRAM CAM
HCAM – VALVE HOMING CAM
SCAM – VALVE STEP CAM
BVCAM – BRINE VALVE CAM

NOTE:
TWO TANK INTERLOCKED INDIVIDUAL METER IMMEDIATE REGENERATION.
ONLY ONE TANK IN REGENERATION THE OTHER IN SERVICE.

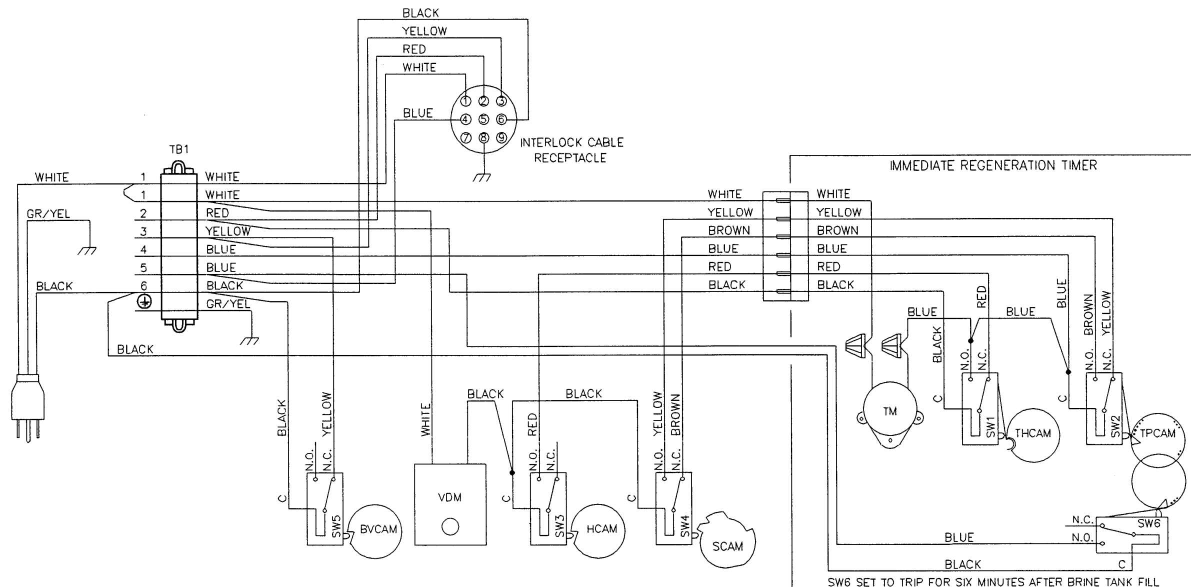


TM – TIMER MOTOR
VDM – VALVE DRIVE MOTOR
SW1 – TIMER HOMING SWITCH
SW2 – TIMER PROGRAM SWITCH
SW3 – VALVE HOMING SWITCH
SW4 – VALVE STEP SWITCH
SW5 – BRINE CAM SWITCH
THCAM – TIMER HOMING CAM
TPCAM – TIMER PROGRAM CAM
HCAM – VALVE HOMING CAM
SCAM – VALVE STEP CAM
BVCAM – BRINE VALVE CAM

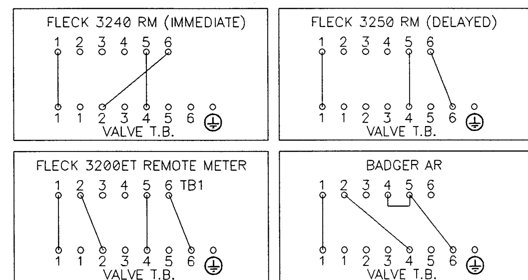
Printed in U.S.A.

2750 Sistema #6

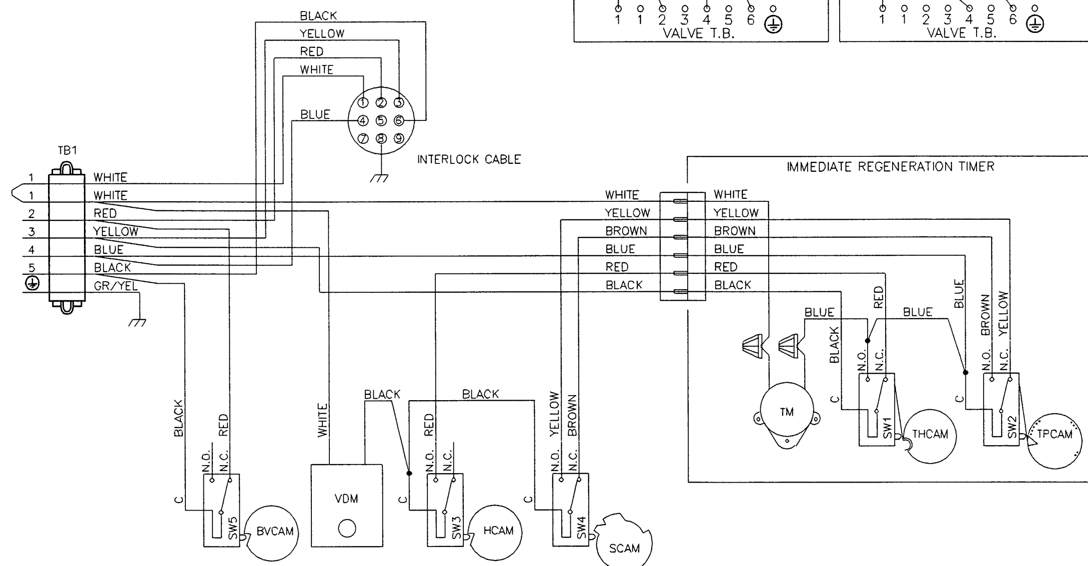
Cableado de Válvula



TM – TIMER MOTOR
VDM – VALVE DRIVE MOTOR
SW1 – TIMER HOMING SWITCH
SW2 – TIMER PROGRAM SWITCH
SW3 – VALVE HOMING SWITCH
SW4 – VALVE STEP SWITCH
SW5 – BRINE CAM SWITCH
SW6 – AUXILIARY TIMER SWITCH
THCAM – TIMER HOMING CAM
TPCAM – TIMER PROGRAM CAM
HCAM – VALVE HOMING CAM
SCAM – VALVE STEP CAM
BVCAM – BRINE VALVE CAM



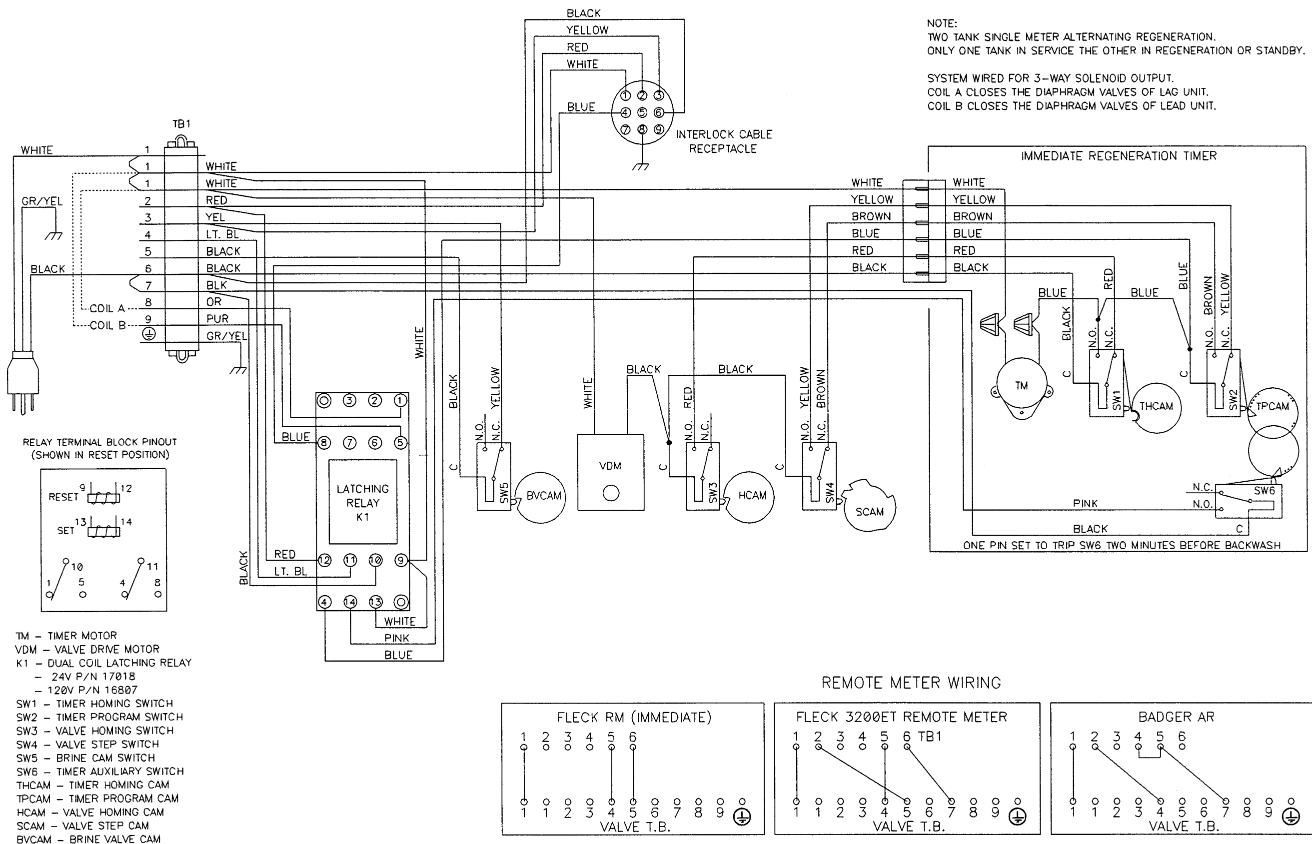
NOTE:
TWO TANK INTERLOCKED SINGLE REMOTE METER SERIES REGENERATION.
ONLY ONE TANK IN REGENERATION THE OTHER IN SERVICE.
LEAD VALVE REGENERATES FIRST, FOLLOWED IMMEDIATELY BY LAG VALVE.

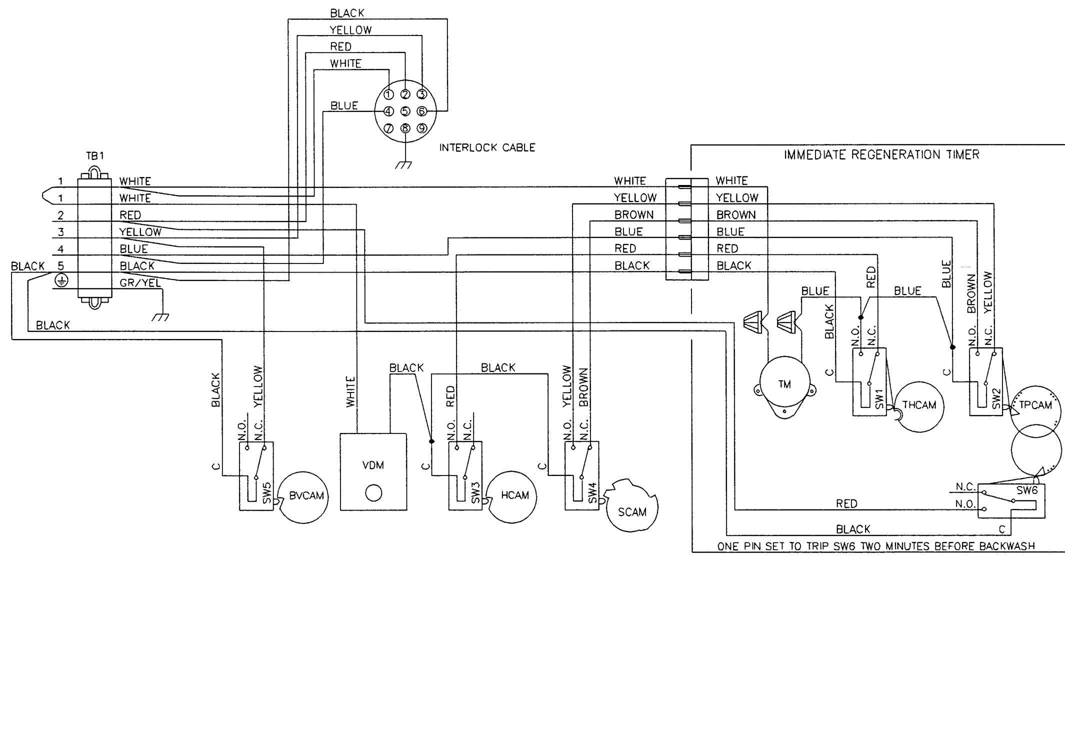


TM – TIMER MOTOR
VDM – VALVE DRIVE MOTOR
SW1 – TIMER HOMING SWITCH
SW2 – TIMER PROGRAM SWITCH
SW3 – VALVE HOMING SWITCH
SW4 – VALVE STEP SWITCH
SW5 – BRINE CAM SWITCH
THCAM – TIMER HOMING CAM
TPCAM – TIMER PROGRAM CAM
HCAM – VALVE HOMING CAM
SCAM – VALVE STEP CAM
BVCAM – BRINE VALVE CAM

Printed in U.S.A.

Cableado de Válvula

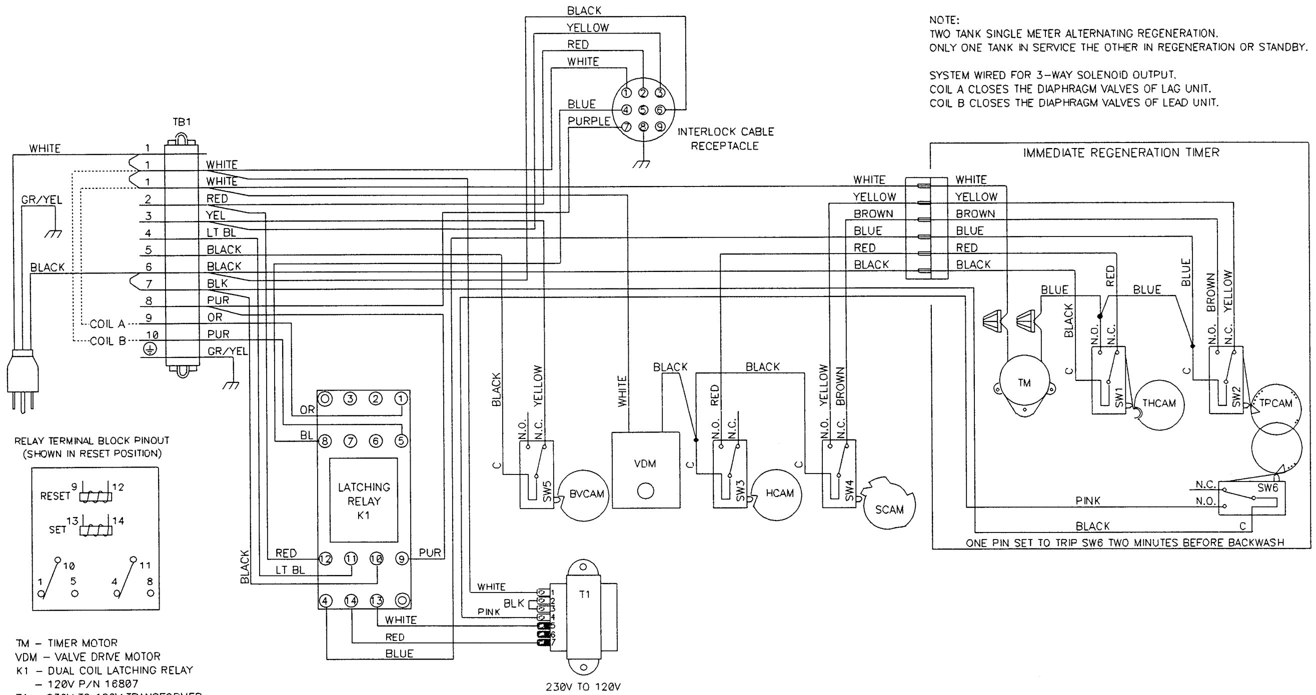




TM – TIMER MOTOR
VDM – VALVE DRIVE MOTOR
SW1 – TIMER HOMING SWITCH
SW2 – TIMER PROGRAM SWITCH
SW3 – VALVE HOMING SWITCH
SW4 – VALVE STEP SWITCH
SW5 – BRINE CAM SWITCH
SW6 – TIMER AUXILIARY SWITCH
THCAM – TIMER HOMING CAM
TPCAM – TIMER PROGRAM CAM
HCAM – VALVE HOMING CAM
SCAM – VALVE STEP CAM
BVCAM – BRINE VALVE CAM

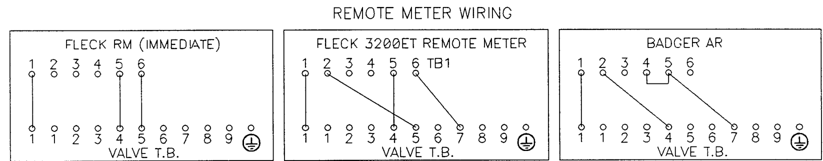
2750 230V Sistema #7

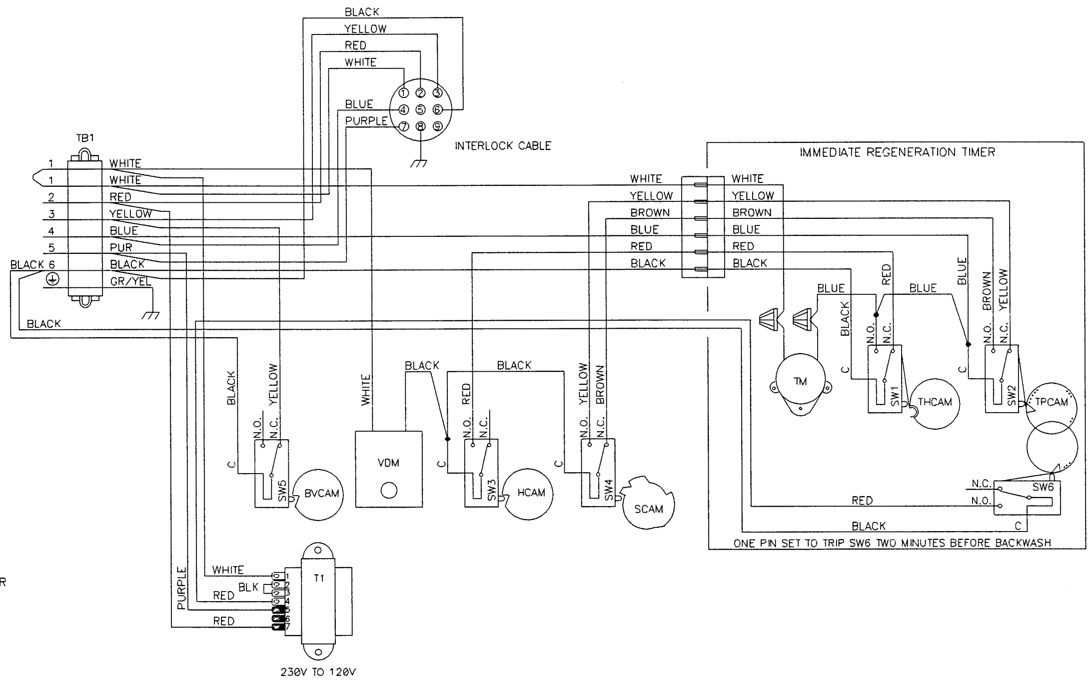
Cableado de Válvula



TM – TIMER MOTOR
VDM – VALVE DRIVE MOTOR
K1 – DUAL COIL LATCHING RELAY – 120V P/N 16807
T1 – 230V TO 120V TRANSFORMER
SW1 – TIMER HOMING SWITCH
SW2 – TIMER PROGRAM SWITCH
SW3 – VALVE HOMING SWITCH
SW4 – VALVE STEP SWITCH
SW5 – BRINE CAM SWITCH
SW6 – TIMER AUXILIARY SWITCH
THCAM – TIMER HOMING CAM
TPCAM – TIMER PROGRAM CAM
HCAM – VALVE HOMING CAM
SCAM – VALVE STEP CAM
BVCAM – BRINE VALVE CAM

REMOTE METER WIRING





TM – TIMER MOTOR
T1 – 230V TO 120V TRANSFORMER
VDM – VALVE DRIVE MOTOR
SW1 – TIMER HOMING SWITCH
SW2 – TIMER PROGRAM SWITCH
SW3 – VALVE HOMING SWITCH
SW4 – VALVE STEP SWITCH
SW5 – BRINE CAM SWITCH
SW6 – TIMER AUXILIARY SWITCH
THCAM – TIMER HOMING CAM
TPCAM – TIMER PROGRAM CAM
HCAM – VALVE HOMING CAM
SCAM – VALVE STEP CAM
BVCAM – BRINE VALVE CAM

Printed in U.S.A.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCION
1. Suavizador falla al regenerar.	A. Alimentación eléctrica de la unidad ha sido interrumpida.	A. Asegure un servicio eléctrico permanente (Cheque fusibles, conexiones o interruptores).
	B. El reloj esta defectuoso.	B. Reemplace el reloj.
	C. Falla de energia.	C. Reestablesca la hora del día.
2. Agua Dura.	A. Válvula de By-Pass esta abierta.	A. Cierre la válvula de By-Pass.
	B. No sal en el tanque de salmuera	B. Agregue sal al tanque de sal y mantenga el nivel de sal arriba del agua.
	C. Malla del inyector tapado.	C. Limpie la malla del inyector.
	D. Insuficiente agua fluyendo dentro del tanque de salmuera.	D. Revise tiempo llenado de tanque de sal y limpie la linea de sal si esta tapada
	E. Dureza en tanque de agua caliente.	E. Es necesario descargas repetidas de el tanque de agua caliente.
	F. Fuga en el tubo distribuidor.	F. Asegurese quel tubo distribuidor no esta roto. Revise empaque y tubo piloto.
	G. Fugas internas en la válvulas.	G. Reemplace sellos y espaciadores y/o el pistón.
3. La unidad usa demasiada sal.	A. Ajuste impropio de sal.	A. Revisar el uso de sal y ajuste.
	B. Excesiva agua en el tanque de sal.	B. Ver problema No. 7.
4. Perdida de presión de agua.	A. Acumulación de hierro en la linea del acondicionador de agua.	A. Limpie la linea del acondicionador.
	B. Acumulación de hierro en el acondicionador de agua.	B. Limpie el control y agregue limpiador de mineral. Incremente la frecuencia de regeneración.
	C. Entrada del control tapado debido a material extraño proveniente de la tubería por recientes trabajos hechos en el sistema.	C. Retire el pistón y limpie el control.
5. Perdida de mineral atraves de la linea de desagüe.	A. Aire en el sistema.	A. Asegure que el sistema tiene un control eliminador de aire apropiado. Revise las condiciones de secado.
	B. Inapropiado dimensionamiento de control de flujo a desagüe.	B. Revise por el rango apropiado.
6. Hierro en agua acondicionada.	A. Saturación del mineral.	A. Revise retrolavado, succión salmuera y rellenado del tanque. Incremente la frecuencia de regeneración. Incremente el tiempo de retrolavado.

Printed in U.S.A.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCION
7. Excesiva agua en tanque de sal.	A. Control de flujo de desagüe tapado.	A. Limpie el control de flujo.
	B. Sistema de inyector tapado.	B. Limpie el inyector y la malla.
	C. El reloj no trabaja.	C. Reemplace el reloj.
	D. Material extraño en válvula de sal.	D. Reemplace asiento de válvula de salmuera y limpie la válvula.
	E. Material extraño en la linea de control de flujo de salmuera.	E. Limpie la linea del flujo de salmuera.
8. Suavizador no succiona salmuera.	A. Control de flujo a desagüe tapado.	A. Limpie la linea de control de desagüe.
	B. Inyector esta tapado.	B. Limpie inyector.
	C. Malla inyector tapada.	C. Limpie malla.
	D. La presión es muy baja.	D. Incremente la presión a 20 PSI.
	E. Fuga interna del control.	E. Cambie los sellos, espaciadores y conjunto de pistón.
	F. Adaptador de servicio no trabaja.	F. Revise motor y cambie.
9. Control gira continuamente.	A. Interruptor desajustado, roto o en corto.	A. Determine si interruptor o reloj esta fallo y reemplacelo o reemplace toda la cabeza.
10. Desagüe fluye continuamente.	A. La válvula no esta bien programada.	A. Revise programación del reloj y colocación del control. Reemplace la cabeza si no coloquela adecuada-posiciones de regeneración.
	B. Material extraño en control.	B. Retire la cabeza e inspeccione la perforación, remueva el material extraño y revise el contorl en varias posiciones de regeneración.
	C. Fuga interna en control.	C. Reemplace sellos y conjunto de pistón.

Servicio General Indirectos por Control Medidor

Problema: Suavizador Entrega Agua Dura.

La causa podria ser que... Capacidad de reserva ha sido excedida.

Corrección: Revise requerimientos de dosis de sal y reeprograme la rueda de programación para una reserva adicional.

La causa podria ser que... La rueda de programación no esta girando con la salida del medidor.

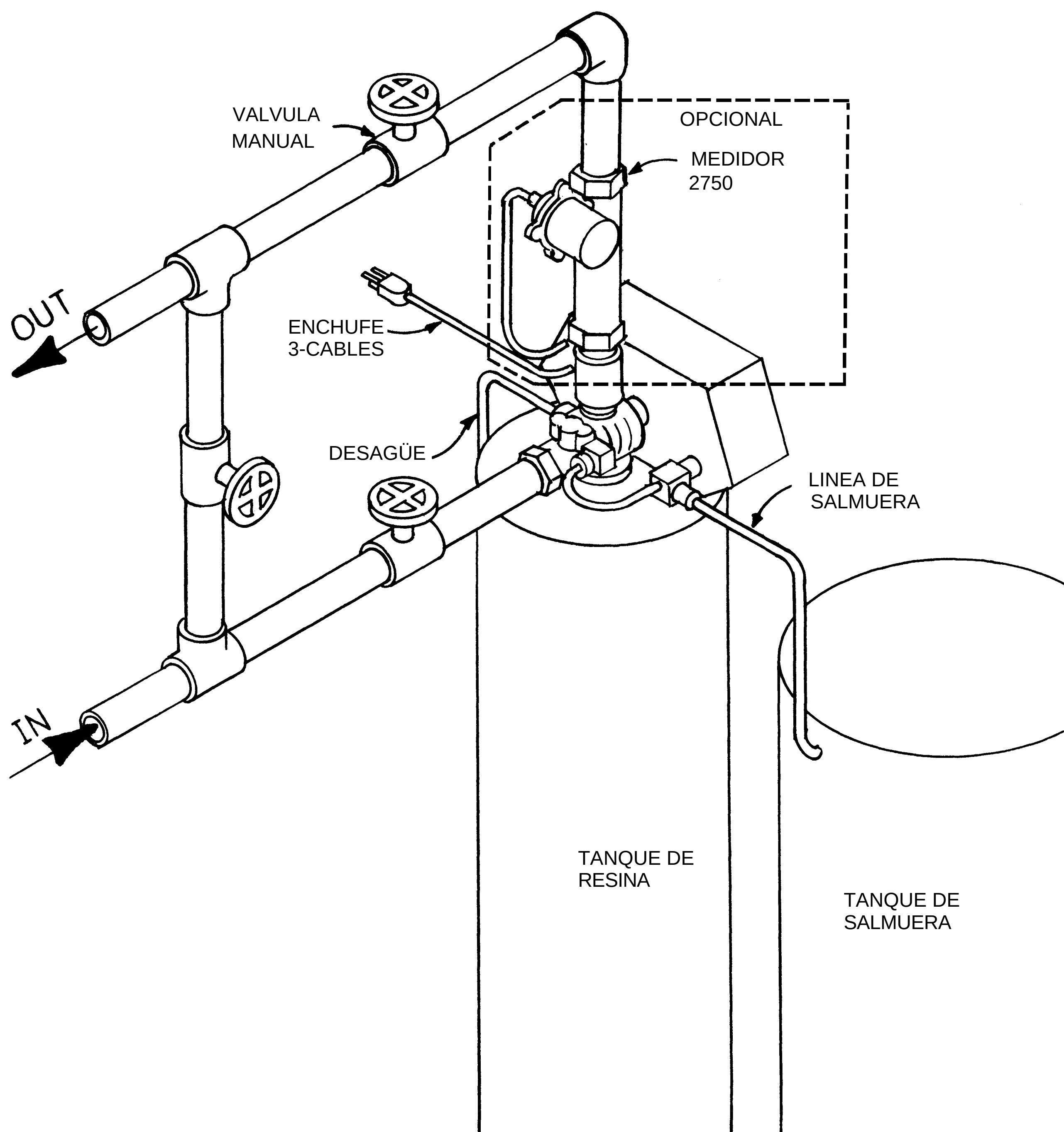
Corrección: Jale el cable de la cubierta del medidor y girelo manualmente. La rueda de programación debe moverse libre y el embrague debe dar positivos "clicks" cuando la rueda de programación golpea la regeneración para. Si no, reemplace reloj.

La cause podria ser que... El medidor no esta midiendo el flujo.

Corrección: Revise medidor con supervisor de medidor.

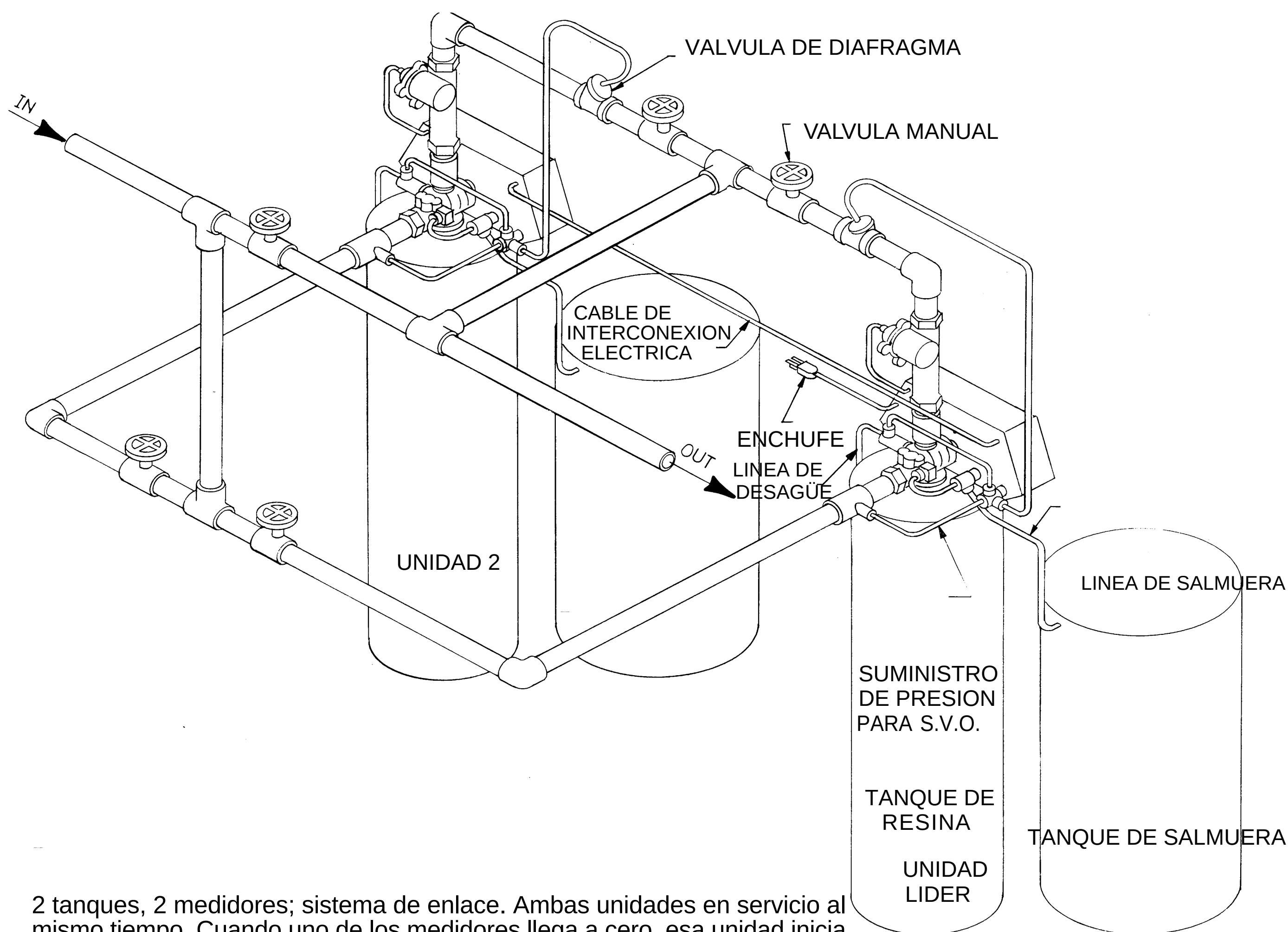
Printed in U.S.A.

Sistema #4 - Instalación Tipica Un Solo Tanque con Medidor Opcional



Printed in U.S.A.

Sistema #5 Entrenlace - Instalación Tipica Dos Tanques con 2 Medidores Opcionales Entrelazados y Bypass de Agua no Dura



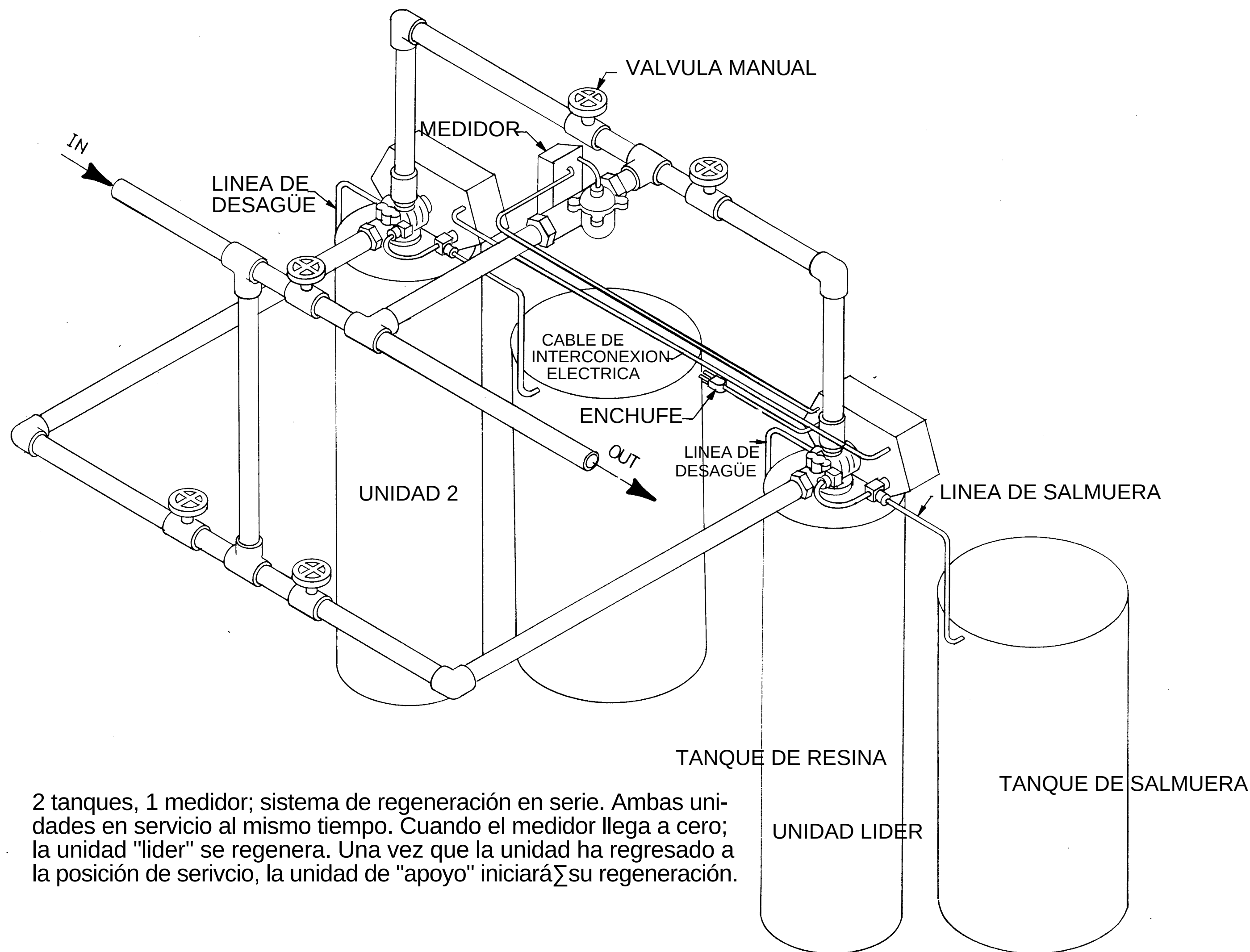
2 tanques, 2 medidores; sistema de enlace. Ambas unidades en servicio al mismo tiempo. Cuando uno de los medidores llega a cero, esa unidad inicia la regeneración. La otra unidad permanece en servicio, aunque llegue a ceros durante este tiempo.

Printed in U.S.A.

MODELO 2750

Sistema #6 - Doble Regeneración en Serie

Instalación con Un Medidor Remoto



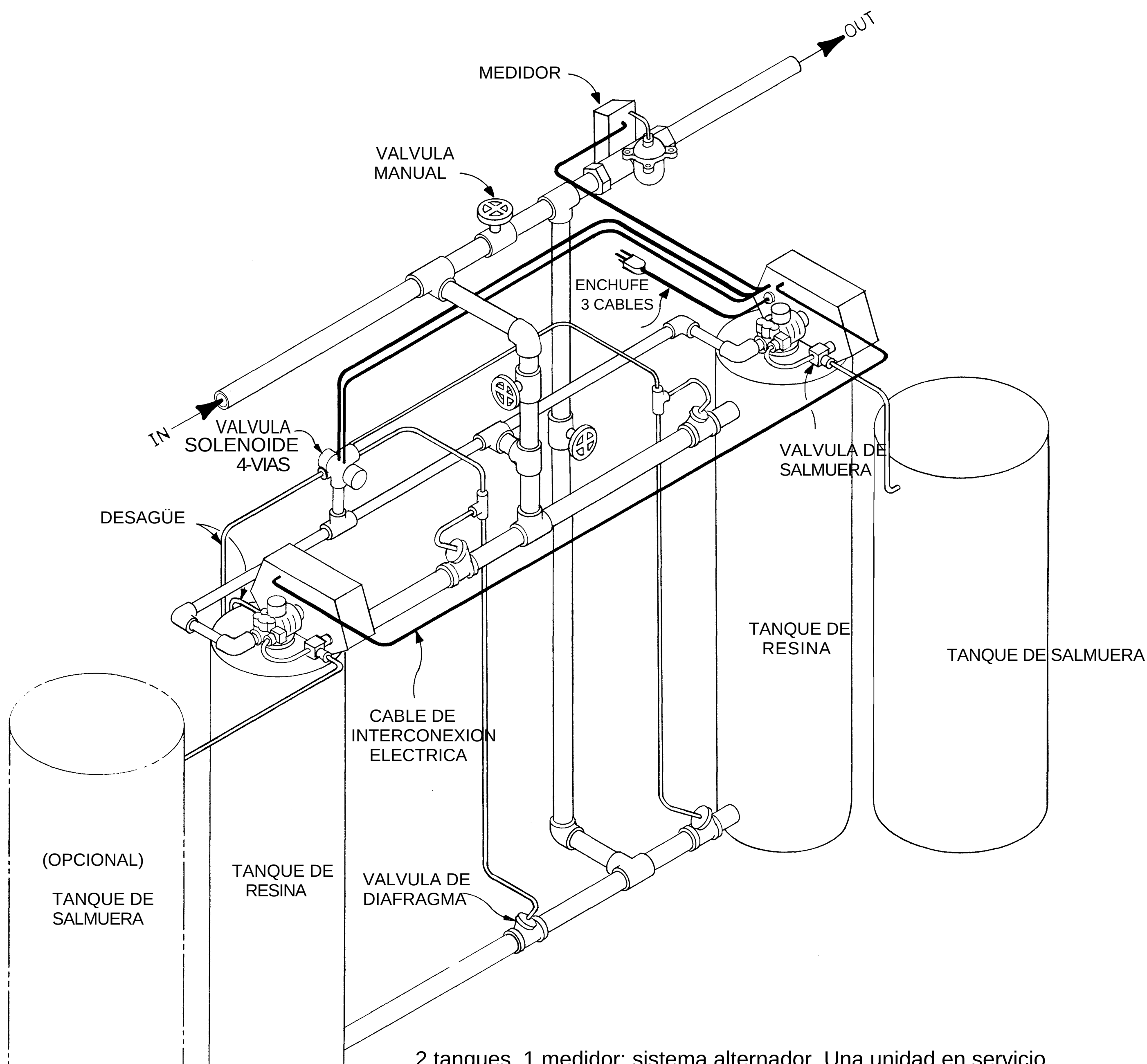
2 tanques, 1 medidor; sistema de regeneración en serie. Ambas unidades en servicio al mismo tiempo. Cuando el medidor llega a cero; la unidad "lider" se regenera. Una vez que la unidad ha regresado a la posición de serivcio, la unidad de "apoyo" iniciará∑su regeneración.

Printed in U.S.A.

MODELO 2750

Sistema #7 - Instalación Doble Tanque Alternador

con Un Medidor Remoto



2 tanques, 1 medidor; sistema alternador. Una unidad en servicio la otra en espera. Cuando medidor llega a cero; la unidad en servicio inicia el ciclo regeneración, la unidad en espera, va a servicio.

60029 **1600 Válvula de Salmuera**
Para Ilustración, Ver Página 12
1 . . . . . 10249 . . . . . . Resorte Válvula Salmuera
1 . . . . . 10250 . . . . . . Anillo de Retención
2 . . . . . 10329 . . . . . . Tuerca Bronce 3/8″
2 . . . . . 10330 . . . . . . Ferrule 3/8″
2 . . . . . 10332 . . . . . . Funda 3/8″
1 . . . . . 11749 . . . . . . Tubo Guía B/V
1 . . . . . 11982 . . . . . . Empaque Válvula Salmuera
1 . . . . . 12552 . . . . . . Tubo Válvula Salmuera 1600
1 . . . . . 12626 . . . . . . Asiento Válvula de Cierre
1 . . . . . 12748 . . . . . . Cuerpo Válvula Salmuera
1 . . . . . 12550 . . . . . . Anillo Interno

60034-XX **Válvula Salmuera 1700, Especificar Rango de Rellenado**
Para Ilustración, Ver Página 11
1 . . . . . 10250 . . . . . . Resorte Válvula Salmuera
1 . . . . . 12550 . . . . . . Anillo Interno
1 . . . . . 13201 . . . . . . Anillo Interno
1 . . . . . 14785 . . . . . . Retenedor Control de Flujo
1 . . . . . 14790 . . . . . . Cuerpo Válvula Salmuera
1 . . . . . 14792 . . . . . . Tapón Final Válvula Salmuera
1 . . . . . 14795 . . . . . . Pistón Válvula Salmuera
1 . . . . . 14797 . . . . . . Tubo Válvula Salmuera
1 . . . . . 14798 . . . . . . Espaciador
2 . . . . . 14811 . . . . . . Sello de Pistón
1 . . . . . 15310 . . . . . . Tubo Válvula Salmuera
1 . . . . . 15517 . . . . . . Tubo Guía
1 . . . . . 15414 . . . . . . Tuerca Ferrule 1/2"
1 . . . . . 16123 . . . . . . Tuerca 1/2"
1 . . . . . 16124 . . . . . . Ferrule 1/2″

60080-XX **Conjunto Inyector 1600, Especificar Tamaño Inyector**
Para Ilustración, Ver Página 8
1 . . . . . 10227 . . . . . . Malla Inyector
1 . . . . . 11893 . . . . . . Tapa Inyector
1 . . . . . 10229 . . . . . . Empaque Tapa Inyector
1 . . . . . 10328 . . . . . . Codo 90° 1/4″ NPT x 3/8″
2 . . . . . 10692 . . . . . . Tornillo
1 . . . . . 10913 . . . . . . Boquilla Inyector
1 . . . . . 10914 . . . . . . Garganta Inyector
1 . . . . . 11475 . . . . . . Empaque Cuerpo Inyector
1 . . . . . 17776 . . . . . . Cuerpo Inyector

60381-XX **Conjunto Inyector 1700, Especificar Tamaño Inyector**
Para Ilustración, Ver Página 8
1 . . . . . 11893 . . . . . . Tapa Inyector
1 . . . . . 10229 . . . . . . Empaque Cubierta Inyector
1 . . . . . 17777 . . . . . . Cuerpo Inyector
1 . . . . . 14801 . . . . . . Boquilla Inyector
1 . . . . . 14802 . . . . . . Garganta Inyector
1 . . . . . 14803 . . . . . . Malla Inyector
2 . . . . . 14804 . . . . . . Tornillo
1 . . . . . 14805 . . . . . . Empaque Cuerpo Inyector

60090-HF **Conjunto Pistón 2750**
Para Ilustración, Ver Página 8
1 . . . . . 10209 . . . . . . Anillo Interno, -010
1 . . . . . 10234 . . . . . . Empaque, -024
1 . . . . . 10598 . . . . . . Conjunto Tapón Final
1 . . . . . 10909 . . . . . . Clavija, Eslabón
1 . . . . . 14451 . . . . . . Pistón, 2750
1 . . . . . 14452 . . . . . . Barra Pistón

60090-HF **Conjunto Pistón 2750**
1 . . . . . 10598 . . . . . . Conjunto Tapón Final
1 . . . . . 10909 . . . . . . Clavija, Eslabón
1 . . . . . 14451 . . . . . . Pistón, 2750
1 . . . . . 14452 . . . . . . Barra Pistón

60091-HF **Conj. Pistón 2750, Agua Caliente**
1 . . . . . 10598-01 . . . Conj. Tapón Final, Agua Caliente
1 . . . . . 14451 . . . . . . Pistón, 2750
1 . . . . . 14452 . . . . . . Barra Pistón
1 . . . . . 10909 . . . . . . Clavija, Eslabón

60121 **Kit Sellos y Espaciadores, 2750**
6 . . . . . 10545 . . . . . . Sello, Pistón
1 . . . . . 10757 . . . . . . Espaciador Final
5 . . . . . 11451 . . . . . . Espaciador,12 Hoyos

60122 **Kit Sellos y Espaciadores, 2750 Agua Caliente**
6 . . . . . 10545 . . . . . . Sello, Pistón
1 . . . . . 10757B . . . . . Espaciador Final
5 . . . . . 16589 . . . . . . Espaciador, Agua Caliente

Printed in U.S.A.

Montajes de Servicio (Continuación)

60050-21 **Conjunto Motor 2750, 120V**

2 . . . . . .10218 . . . . . . Micro Interruptor
1 . . . . . .10250 . . . . . . Anillo de Retención
2 . . . . . .10302 . . . . . . Aislante
2 . . . . . .10338 . . . . . . Clavija, Redonda 3/32 x 7/8
1 . . . . . .10621 . . . . . . Eslabón
1 . . . . . .10769 . . . . . . Motor, Guía 120V
1 . . . . . .10774 . . . . . . Soporte, Lado Motor
5 . . . . . .10872 . . . . . . Tornillo, Hex Empaque 8-32 x 5/16
1 . . . . . .11667 . . . . . . Arnes Cableado, Guía Motor
1 . . . . . .11826 . . . . . . Soporte, Sensor de Motor
1 . . . . . .12576 . . . . . . Leva, Guía STF
1 . . . . . .12777 . . . . . . Leva, Válvula de Cierre
1 . . . . . .13366 . . . . . . Cojinete, Guía
2 . . . . . .14923 . . . . . . Tornillo, Pan HD Mach 4-40x1
1 . . . . . .17904 . . . . . . Bushing, Heyco

60365-XX **Bronce DLFC 3/4" NPT Especifique Rango de Flujo Rango 1.2 - 7.0 GPM**

60710-XX **BLFC, 1" Especifique Flujo Rango 8.0 - 25.0 GPM**

60391 **2750 Conj. Medidor, STD**

60392 **2750 Conj. Medidor, EXT**

60301 **3000 Reloj 12 Días, Especifique Voltaje**

60303 **3200 Reloj, Especifique Voltaje**

60306 **3210 Reloj de Retrazo, Especifique Voltaje**

60307 **3220 Reloj Inmediato, Especifique Voltaje**

Printed in U.S.A.